SYSTÈMES ET FAITS SOCIAUX

VACHER de LAPOUGE

Race

et ○○○○

Milieu Social

Essais d'Anthroposociologie



PARIS

LIBRAIRIE MARCEL RIVIÈRE

RACE ET MILIEU SOCIAL

SYSTÈMES ET FAITS SOCIAUX

RACE
et
MILIEU SOCIAL

Essais d'Anthroposociologie

PAR

VACHER de LAPOUGE



PARIS
LIBRAIRIE DES SCIENCES POLITIQUES ET SOCIALES
MARCEL RIVIÈRE
31, rue Jacob et 1, rue Saint-Benoît.

1909

INTRODUCTION

Tous les êtres vivants sont soumis à la sélection naturelle ; l'humanité est soumise en outre aux sélections sociales, c'est-à-dire à l'influence du milieu créé par elle-même. L'étude de l'homme comprend donc une branche de plus que celle des autres animaux, l'anthroposociologie, qui a pour objet l'étude des réactions réciproques de la race et du milieu social. En choisissant ces derniers mots pour titre de ce recueil, j'ai voulu attirer l'attention du public sur l'étendue très générale de l'anthroposociologie, dont il a l'habitude d'associer le nom à certaines questions particulières, sans se rendre compte de l'immensité de son domaine.

Pour ce qu'on appelait autrefois les gens du monde, et même pour une large partie des scientistes, l'anthroposociologie est la théorie de la supériorité de la race aryenne, de la race demi-divine aux yeux

de ciel et aux cheveux de lumière, comme l'économie politique est la théorie du libre-échange. Cette notion un peu courte a été vulgarisée par les Houzé, les Finot, les Manouvrier, les Chamberlain, et autres caricaturistes de l'anthroposociologie. Si on la rapproche de la définition, que nous venons de rappeler, de la science elle-même, on voit combien elle est éloignée de la vérité.

Les réactions réciproques de la race et du milieu sont infiniment plus compliquées chez l'homme que chez les autres êtres.

La première raison de ces complications est la complexité même du milieu. Le milieu se compose, en ce qui concerne les animaux et les plantes, d'un certain nombre d'éléments : la composition chimique du sol, de l'eau, l'intensité, l'époque et la durée des vents, des pluies, ou de la sécheresse, la température, sa répartition annuelle, ses inégalités, l'insolation, l'altitude, la latitude, la présence ou l'absence, la rareté ou l'abondance de certaines plantes, de certains animaux qui constituent la base de la nourriture, et de ceux qui sont des concurrents, des parasites ou des destructeurs. La puissance vitale et la fécondité de l'espèce ou de l'individu, certaines qualités biologiques intrinsèques, les circonstances accidentelles des rencontres, interviennent comme causes compensatrices ou conniventes, et de la balance résulte la survie ou l'extermination de l'individu et de sa race, mais ni la plante

ni l'animal ne peuvent modifier ou créer leur milieu.

L'homme est beaucoup moins soumis aux contingences du milieu physique, et connaît des moyens de le modifier. Il a des vêtements, des habitations, des procédés de chauffage ; la production régulière des vivres est assurée par la culture ; il a supprimé les grands destructeurs et apprend à se défendre contre les infiniment petits. Son intelligence le soustrait ainsi dans une large mesure aux causes naturelles de sélection, mais les dangers auxquels il échappe à l'égard du milieu naturel ne sont rien auprès de ceux du milieu social qu'il se crée. La concurrence avec ses semblables est telle, que chaque individu est directement ou indirectement en compétition sur quelque point avec presque tous les autres, même avec ceux dont il est séparé par l'entière épaisseur du globe. L'existence en société le soumet à une infinité de causes de sélection, plus dangereuses encore pour l'espèce que pour l'individu. Je ne reviendrai pas sur le caractère presque constamment péjoratif des sélections politiques, militaires, religieuses, économiques, ce que j'en ai dit dans mon livre sur les *Sélections sociales* est suffisant. Je rappellerai que l'assistance et la solidarité, qui paraissent de nature à corriger les effets de la sélection, les corrigent seulement à l'égard de l'individu, mais les aggravent à l'égard de l'espèce, au point de constituer un des pires dangers dont soit menacé l'avenir physique et mental de l'humanité.

La seconde cause qui vient compliquer les réactions réciproques de la race et du milieu, résulte de la manière dont se présente la race chez l'homme. En général, l'aire des espèces et des races géographiques des animaux et des plantes est bien définie, et au-delà d'une certaine frontière une forme est remplacée par une autre. La zône où les deux aires se superposent est souvent réduite à quelques kilomètres, ou même, en montagne et sur les rivages, à quelques mètres. A l'intérieur des aires, on ne trouve qu'une seule forme, et par suite, il ne s'y produit pas de métis. L'humanité est au contraire voyageuse, et il n'y a pas de pays où n'aient à une époque quelconque, isolés ou en nombre, de gré ou de force, pénétré des représentants purs ou déjà mélangés des populations des plus inattendues. Je connais un droguiste natif de Hambourg, qui a épousé à Seattle la fille d'un chauffeur nègre et d'une esquimaude, et dans un petit village de Bretagne un gendarme colonial qui a épousé la fille d'un ingénieur hollandais et d'une femme de la Nouvelle-Guinée.

On pourrait presque dire qu'il y a dans chaque individu des échantillons de toutes les races, et que par suite, il n'y a pas de race pure. Il s'est même trouvé des littérateurs pour franchir le pas et un public pour les suivre. La thèse a été soutenue notamment dans un livre écrit dans notre langue, mais pensé avec cette mentalité russe qui se soucie peu de la science, sauf pour lui demander des armes de combat ; il a eu plusieurs

éditions, ce qui ne prouve pas en faveur de la culture scientifique du public contemporain (1). L'intention de l'auteur était bonne, il craignait que la question des races ne devint un prétexte à égorgements. Elle était d'ailleurs assez vaine, car les dénégations les plus ardentes ne peuvent retarder que bien peu la reconnaissance générale des faits scientifiques.

Le fait scientifique, en l'espèce, c'est que le mélange le plus compliqué n'empêche pas les races d'exister. Il les place seulement dans une situation particulière de latence temporaire, qui est justement la preuve la plus extraordinaire de la ténacité de l'hérédité.

Quand le zoologiste est en présence d'une race géographique bien déterminée, les sujets qu'il rencontre présentent les caractères particuliers de la race, plus ou moins marqués et avec quelques variations individuelles, et ces caractères sont indéfiniment répétés, de génération en génération, par l'hérédité.

L'anthropologiste se trouve toujours au contraire en présence de sujets chez lesquels plusieurs hérédités de race sont en lutte. Chez quelques populations réputées les plus pures, la proportion des hérédités en présence est très inégale, et l'une d'elles est tellement prédo-

(1) *Le préjugé des races*, Paris, Alcan, 1905. — L'auteur, Jean Finkelhaus, né à Pinczow, Russie, le 26 mai 1856, naturalisé, a fondé à Paris la Revue des Revues, aujourd'hui la Revue, sous le pseudonyme de Finot qu'il a été autorisé à joindre à son nom par décret du 26 juin 1899.

minante que les autres peuvent être regardées comme négligeables. Dans nos régions il n'en est jamais ainsi. Les hérédités contradictoires sont en lutte dans chaque élément de l'organisme, jusqu'au moment où celui-ci prend sa forme définitive, et où le choix de l'influence ancestrale est fait pour chaque cellule. Le produit de ces options innombrables ne présente exactement les caractères d'aucune des races composantes, mais il ne faudrait pas croire que les influences héréditaires ont disparu, et qu'il s'est formé une race nouvelle. A la génération suivante la lutte reprend, donne de nouvelles combinaisons, et finalement on arrive à des individus qui reproduisent les uns une race, les autres une autre. Ce retour au point initial nous explique comment il se retrouve toujours une certaine proportion de représentants des races fondamentales.

Ainsi les races pures présentent la réunion de deux caractéristiques, la présence chez tous les individus, ou presque, de tous les caractères de race, et la répétition indéfinie par l'hérédité de cet assemblage de caractères. Chez les populations croisées, la caractéristique morphologique est dissimulée, mais la caractéristique physiologique subsiste et travaille à reconstituer la première dès que l'occasion le lui permet.

Cette occasion résulte facilement de ce fait physiologique que les combinaisons théoriquement possibles des éléments héréditaires sont presque infinies, mais que celles comportant un équilibre compatible avec

la vie ne sont pas très nombreuses. Sutton a établi la formule qui donne le nombre possible des combinaisons des chromosomes dans la cellule. Le nombre des chromosomes étant chez l'homme étant 24, la différence des origines et des positions donne 16.777.216 possibilités.

Pendant toute la période de prolifération cellulaire, depuis l'œuf fécondé jusqu'à la production de la dernière cellule de l'organisme, l'option se fait, à chaque fois, au bénéfice d'une combinaison sur près de dix-sept millions. Il semblerait que l'on dût arriver à une telle pulvérisation des races que leur mélange pût être du premier coup homogène, et les individus indiscernables. Il n'en est rien, et sur le nombre infiniment grand des germes, il n'en survit que quelques-uns, dans lesquels se sont réalisées les conditions d'équilibre les plus favorables. Ces conditions d'équilibre, dont la meilleure est la normale d'une race fixée, sont l'objet à chaque génération d'une nouvelle sélection, jusqu'au retour final, et si ce retour n'est pas possible, la faillite dûe au défaut croissant d'équilibre des germes devient universelle, et la descendance s'éteint au bout de quelques générations.

Ce phénomène nous explique pourquoi les races ne s'éteignent point. Les plus anciennes tombes de l'Egypte, qui remontent à sept ou huit mille ans et davantage, nous montrent à peu près les mêmes races qu'aujourd'hui, nègres compris. En France, nous pouvons remonter jusqu'au solutréen sans rencontrer de races

différentes de celles d'aujourd'hui. Il s'est seulement superposé des races venues du dehors, ou d'évolution plus récente, ou que le hasard ne nous a pas encore rendues, aux vieux autochtones d'il y a trente mille ans. Seules les races plus anciennes de Cro Magnon et de Neanderthal ont peut-être disparu, par extinction ou par variation.

Toutes les recherches qui ont pour but l'étude du croisement des races, du retour, les recherches biométriques sur l'espèce humaine, l'application des lois de Mendel et la recherche des lois plus compliquées qui régissent les hybrides, toute la biologie de l'hérédité en tant qu'appliquée à l'homme, rentrent dans l'anthroposociologie. Elles y rentrent doublement, par leur nature, car nous retrouvons toujours pour cause des croisements un fait social, et par leur méthode, car elles sont toujours justiciables de la méthode des grands nombres, presque caractéristique des recherches d'anthroposociologie.

Dans notre science, on n'a pas comme les botanistes, ni même comme les zoologistes, la ressource de l'expérimentation. Il faut dès lors procéder par des statistiques sur le vivant, car les caractères des pièces osseuses sont insuffisants, faites dans nos pays, car nous en connaissons un peu moins mal les races composantes, et prises sur des dizaines de milliers d'individus. C'est seulement lorsqu'on possède des dizaines de mille observations comparables qu'il est possible de commencer.

à appliquer les méthodes d'analyse ethnique, de rechercher les associations de caractères capables de nous renseigner. L'analyse ethnique nous permet de nous retrouver dans les combinaisons de l'hérédité comme l'analyse chimique dans celles de la chimie organique.

L'anthroposociologie est donc vraiment le commencement de la partie scientifique de l'anthropologie. Recueillir des crânes et des squelettes, les mesurer, les publier n'est pas encore faire de la science, mais en rassembler les matériaux. Il en est de même si l'on se borne à mesurer et à publier des sujets vivants. La science ne commence qu'avec la recherche des relations, des causes et des lois. Jusque là on ne sort pas de l'érudition, si l'on va jusqu'à faire des comparaisons, ou de la besogne du préparateur, si l'on se contente de publier des résultats bruts.

C'est ce que l'on ne comprend pas assez dans le public, même dans le public savant qui est très porté à confondre le matériel de l'anthropologie avec l'anthropologie même. Cette erreur est pour beaucoup dans le retard que cette science met à se constituer. Il existe, pour ne parler que de Paris, de très importantes collections et des registres de mensurations très étendus au Muséum et à l'Ecole d'anthropologie. Il a été publié des masses considérables de documents dans la Revue d'anthropologie, la Revue de l'Ecole d'anthropologie, les Mémoires de la Société d'anthropologie et bien d'autres périodiques, mais on attend encore l'architecte qui de

ces matériaux construira l'édifice de l'anthropologie. Sa venue peut tarder longtemps encore. Le jour, en tous cas, où l'édifice commencera à s'élever, les premières pierres se trouveront posées dans le coin où travaillent les anthroposociologues.

Ce qui ne contribue pas peu à désorienter le public, c'est que, précisément en raison de leurs tendances à la recherche des relations, des causes et des lois, les anthroposociologues sont volontiers reniés par certains anthropologistes de laboratoire. Ceux-ci ne veulent connaître que les faits purs : c'est du moins ce qu'ils disent.

Il y a eu un temps où, par une réaction nécessaire contre la métaphysique et les explications à priori, on disait aux jeunes, dans les laboratoires, que le fait seul importait, et que les tentatives d'explications étaient un exercice de littérature. Ces recommandations étaient surtout utiles en anthropologie, où l'apriorisme avait toujours régné sans rival. A mesure que dans toutes les sciences les matériaux sont devenus abondants, la véritable œuvre scientifique a repris. Nous assistons à une floraison sans pareille d'hypothèses fécondes, de synthèses hardies qui portent le domaine de la physique, de la chimie, de la biologie, jusque dans les limites de l'empire ancien de la métaphysique. Les réponses arrivent, rapides et précises, aux questions que l'on n'eut même pas posées il y a vingt ans. C'est vers ces voies nouvelles que nous marchons. Nous ne renions

point les anthropologistes de laboratoire, nous les regardons comme des collaborateurs précieux, nous estimons que la discipline du laboratoire et les recherches qui s'y font sont la base de l'éducation de l'anthropologiste, mais nous pensons que la science est plus haut.

Les anthropologistes auxquels je fais allusion répondent que précisément, en ce qui concerne l'anthroposociologie, les matériaux ne sont pas assez abondants pour permettre des conclusions aussi révolutionnaires que celles auxquelles nous arrivons. Ils nous reprochent de nous contenter de cas trop peu nombreux et de séries trop faibles. Ce reproche suppose déjà une concession de principe, et la question devient de fait.

C'est toujours une chose qui prête à rire aux ignorants de voir la science étaler ses misères. Il faut pourtant bien montrer une bonne fois combien sont faibles les séries les plus imposantes mises en œuvre dans les laboratoires. Les trois grandes séries de Parisiens de Broca comptaient respectivement 125, 125 et 117 crânes. La grande série de Mérovingiens de Mareuil de M. Verneau comprend 30 crânes. Les tableaux de détermination de la taille d'après les os longs, ont été calculés par Manouvrier sur 100 individus mesurés par le Docteur Rollet. Je n'insiste pas. Les séries de crânes que j'ai moi-même publiées sont nombreuses, mais la plus forte ne dépasse pas 136 crânes. Que représentent ces chiffres auprès de ceux des séries mises en œu-

vre par les anthroposociologues ? L'*Anthropologie der Badener* d'Ammon est basée sur les mensurations de 30.000 individus. J'en ai mensuré à peu près 20.000 Le grand travail de Roese porte sur 70.000 vivants. Assurément, quand nous divisons et subdivisons ces masses pour les analyser, nous finissons par arriver à des chiffres de l'ordre des centaines, des dizaines et parfois des unités, mais ces chiffres permettent cependant de conclure, parce qu'ils se rapportent à des choses homogènes. Les anthropologistes de laboratoire se contentent d'une série de 20 crânes et la regardent comme suffisante, quand elle est prise dans une population relativement pure. Nous autres, pour résoudre cette apparente homogénéité en ses éléments hétérogènes, nous commençons par 20.000, par exemple, et nous ne déclarons homogènes que les groupes divisés et subdivisés, obtenus par l'analyse méthodique de la masse première (1).

Je crois bien que les attaques des anthropologistes tout court, ou de certains d'entre eux, contre les anthroposociologues, doivent être rangées surtout dans les querelles de boutique. C'est l'explication la plus vraisemblable, et aussi la plus admise, de tout ce qui vient d'être dit. Il y a cependant une autre raison : ces anthropologistes se sont empressés de nous renier, pour ne pas être compromis avec nous. Avec une parfaite indifférence pour les préjugés de temps et de lieu, les

(1) Voyez plus loin pages 362—365.

anthroposociologues ont mis en circulation une quantité de notions perturbatrices qui sont venues au travers des passions politiques et religieuses de notre époque. Des gens qui ne les comprenaient point et qui n'avaient point souci de chercher à comprendre, se sont réciproquement bombardés d'arguments déduits de ces notions, et comment déduits ! Cette belle indifférence scientifique a donc déchaîné une telle tempête d'anathèmes que les gens timides ont préféré se mettre à l'abri.

Il est certain que depuis les temps de Darwin on n'avait jamais vu pareille bagarre. Pour mon compte personnel, j'ai reçu de diverses agences plus de trois mille coupures de journaux, dont la plupart me traitaient de la belle manière, et d'autres m'adressaient de singuliers éloges que je ne méritais pas. Je dois dire que dans ces coupures, ni dans les revues, je n'ai pas trouvé une seule critique utilisable. Tout ce papier, d'ailleurs coûteux, n'a servi qu'à bourrer un cartonnier. Quant aux livres nombreux où l'anthroposociologie a été maltraitée, je n'y ai pas trouvé non plus grand chose qui puisse servir : et pourtant combien précieuses seraient des rectifications vraiment scientifiques à des travaux qui, émanant tous d'anthroposociologues convaincus, n'ont pas encore été passés au crible de la critique. La véritable entrave aux progrès de l'anthroposociologie n'est pas l'opposition passionnée qu'elle a rencontrée, et qui d'ailleurs s'éteint par l'effet du temps, mais l'absence d'une critique savante contraignant à compléter ce qui est

incomplet, ou à vérifier ce qui est contestable. Depuis vingt ans, nous en sommes encore à attendre des recherches de contrôle : aucun des adversaires de l'anthroposociologie n'a produit de statistiques, ni même pris le compas dans le but d'en rassembler les matériaux.

Les anathèmes nous sont venus des Eglises les plus opposées, et des ennemis les plus acharnés à s'entre-déchirer. Cet accord sur un seul point est le plus bel éloge qui puisse être fait de la sereine impartialité des anthroposociologues. Parmi nos détracteurs, il y a eu beaucoup d'écrivains catholiques, et aussi des protestants ; certains musulmans, et même certains publicistes arabes d'Egypte, qui avaient été mes élèves à Montpellier, n'ont pas été plus justes. Les Juifs ont été particulièrement acharnés et violents. La moitié au moins des ouvrages dirigés contre l'anthroposociologie émanent de Juifs. Leurs auteurs n'ont pas été conséquents avec leurs doctrines. Les revendications de l'impérialisme juif se fondent sur la promesse faite à Abraham (Genèse, XXII, 17, répétée à Isaac (XXVI, 4), et à Jacob (XXXV, 11, 12), et c'est en vue de son accomplissement que le peuple élu, ne se mêle point aux femmes des gentils : quand on pousse à ce point l'esprit de race et le sélectionnisme, on a moins de droit que personne à nier la race et à combattre les sélectionnistes. Quant aux démocrates de toute religion, de toute race et de tout pays, leur animosité était toute naturelle contre des doctrines qui supposent pour

commencer l'inégalité de naissance et conduisent facilement à l'inégalité des droits.

Il est à remarquer que ces dernières protestations ne sont point venues d'ouvriers et de paysans, mais des défenseurs d'office des classes populaires. J'ai eu souvent, et encore plus Woltmann qui était un des chefs du socialisme allemand, l'occasion d'exposer, dans des réunions purement ouvrières où ces intellectuels auraient pu se trouver mal à l'aise, les thèses les plus antidémocratiques de l'anthroposociologie, je les ai fait mettre à l'étude, discuter et admettre. C'est dans une réunion électorale que j'ai formulé pour la première fois l'aphorisme : le socialisme sera sélectionniste, ou il ne sera pas, et cela ne m'a pas enlevé une voix, au contraire, parce que d'instinct le peuple va vers ceux qui ne sont pas poltrons. Les idées de Woltmann sur la *Sozialaristokratie* ont exercé sur les masses marxistes une action si considérable que le résultat des dernières élections allemandes en a été modifié. Ce que les classes inférieures contestent aux supérieures, ce n'est pas la supériorité de leurs aptitudes, mais le droit d'en abuser pour s'assurer des avantages économiques excessifs.

A l'heure actuelle, les protestations démocratiques ne revêtent plus une forme aussi tranchante et il se produit même un revirement curieux. De plus en plus la distinction devient difficile entre les classes riches

et les classes instruites. Presque toute la classe riche est pourvue de diplômes, et la classe instruite modèle son genre de vie sur celui des classes riches. Les classes inférieures ne se donnent même plus la peine d'essayer la distinction. Pour les primaires, le diplômé est un bourgeois, qu'il soit capitaliste ou ne possède que son salaire. Le critérium de classe s'établit ainsi d'après la culture et les habitudes de vie plutôt que d'après la véritable situation économique, dont l'appréciation est très difficile sur les simples apparences extérieures. Les avocats bourgeois de la démocratie sont fortement suspectés par les ouvriers d'agir dans leur propre intérêt et non dans celui de leur clientèle. Ils sont peu à peu éliminés, et commencent à ne plus chanter l'éloge des ouvriers, de la démocratie et de la Révolution. Celle-ci, qui était regardée il y a vingt ans comme le plus grand acte de l'histoire de l'humanité, commence à être traitée de crise de cabotinage, où les acteurs, entraînés par leur rôle, ont fini par le prendre au sérieux, et par jouer la tragédie au naturel. Les innombrables documents publiés dans ces dernières années, où les personnages apparaissent tels qu'ils ont vécu, le verbe déclamatoire et le geste théâtral, ont contribué à ce revirement excessif, car on ne prend pas assez garde que ce verbe et ce geste sont restés à la mode depuis le temps de l'Encyclopédie jusqu'à celui des romantiques.

Il est d'ailleurs bien certain que l'antinomie existe

en réalité, aussi complète que possible, entre la biologie contemporaine et les idées démocratiques. Je dis la biologie et non l'anthroposociologie, parce que les notions qui font la base du conflit sont simplement empruntées par l'anthroposociologie à la biologie. Ce qui existe non moins certainement, c'est un malentendu profond sur le sens du mot démocratie. Certains théoriciens, comme M. Bouglé, paraissent entendre par démocratie le gouvernement par les plus capables, exercé dans l'intérêt de tous, mais cette notion est précisément celle de l'aristocratie, et si l'on ajoute une teinte de socialisme dans les moyens d'exécution, celle de la *Sozialaristokratie*. La démocratie de l'histoire, qui n'est pas celle des apologistes mais celle que nous montrent Athènes, Rome et Florence, c'est le gouvernement pour et par les classes inférieures, l'écrasement des élites, et la subordination de l'intelligence à la force brutale.

L'anthroposociologie n'a pas été exploitée seulement dans les conflits politiques et religieux de l'intérieur. Elle a été et devient sans cesse un objet d'exploitation pour la politique internationale. Je me souviens d'une série d'articles de Cassagnac qui me reprochait d'avoir fait l'éloge du peuple anglais, et je m'en souviens parce que leur injustice extrême me blessa malgré mon indifférence. Anglophobe de naissance et de race, j'ai dit du peuple anglais ce que la vérité m'obligeait à dire. Si Cassagnac avait vécu plus longtemps, je suppose que le développement du Gobinisme en Allemagne lui

aurait encore donné l'occasion d'invectiver, par un retour plaisant, l'anthroposociologie et les anthroposociologues.

Sur des données anthroposociologiques exactes, Chamberlain et d'autres littérateurs politiques ont construit des théories qui le sont moins. Ces théories sont devenues la base de l'impérialisme germanique, le plus agressif qui existe, et le credo de dizaines de millions d'Allemands, dans l'Empire, en Autriche, en Suisse, en Amérique.

On ne peut guère demander au public européen d'envisager ces théories avec un esprit critique ; on n'a rien fait pour lui permettre de les juger. En attendant, elles deviennent un danger mondial et rendent sans cesse plus périlleuse la tension qui existe entre l'Allemagne et les peuples non allemands (1). Si au lieu de bouder ou d'ignorer la science nouvelle on s'était arrangé en France pour qu'elle y prît son développement normal et ne sortît pas des mains de ses représentants légitimes, elle ne serait pas aujourd'hui le monopole ou à peu près de l'Allemagne, et elle n'aurait pas été exploitée par les charlatans politiques. Le gouvernement français aurait fait une bonne affaire en dépensant, il y a dix ans, même un million pour organiser les recherches et créer l'enseignement de l'anthroposociologie. Il

(1) Sur l'état actuel de ce mouvement voyez Seillière, *Une école d'impérialisme mystique*, Revue des Deux-Mondes, 1 mars 1909.

aurait fait une très forte économie de canons, de forteresses, de régiments, et peut-être de têtes cassées. On ne se débarrasse pas, en feignant de l'ignorer, d'une idée-force aussi puissante que celle de la mission des Aryens ; et si on ne l'utilise pas, on peut être sûr qu'un autre s'en servira. Il y a très longtemps que j'avais prévu cette marche des choses et indiqué le remède, mais ce n'était pas à l'Allemagne que je pensais. Ce que d'ailleurs j'admire le plus chez les Allemands, c'est d'avoir créé une marine dans un pays dépourvu de ports, et d'avoir revendiqué l'hégémonie, au nom de l'Aryanisme, contre les Anglo-Saxons d'Europe et d'Amérique, qui sont les peuples les plus Aryens du monde.

Pendant que tournaient les girouettes de la politique, l'anthroposociologie évoluait aussi. Dans les mémoires qui suivent on trouvera une doctrine à peu près uniforme, bien qu'il existe une différence de date de dix années entre les plus anciens et les plus récents. Si on les compare aux Leçons de Montpellier, ou aux *Sélections sociales*, on trouvera, au contraire, que bien des choses ont changé de forme. J'ai hérité de Broca un certain nombre d'idées de Gobineau qui n'ont pas été confirmées par mes recherches, et que j'ai abandonnées. Broca lui-même n'avait pas toujours été heureux dans le choix de ses hypothèses. De ma première leçon à l'*Aryen*, je me suis peu à peu débarrassé des notions fausses, et j'ai complété celles qui étaient incomplètes. Les recherches d'Ammon et l'évolution très

rapide des connaissances sur l'hérédité et sur le transformisme m'ont obligé à m'éloigner encore plus des idées courantes. Ainsi s'est formé l'ensemble de doctrines que représente ce volume, et qui a été le fonds commun des anthroposociologues dans ces dix dernières années.

Gobineau et Broca regardaient les superpositions de races comme le résultat de conquêtes successives. Les évènements d'allure théâtrale, invasions, massacres, réduction en servitude, ont toujours frappé davantage, et on a été porté d'abord à les invoquer pour expliquer les grands changements. Ces idées traînent encore dans les ouvrages de troisième main, et par une étourderie singulière me sont souvent attribuées et reprochées, alors que mes efforts ont toujours eu pour but, depuis vingt ans, de montrer que ces superpositions sont dues à des sélections interstitielles. De mémoire en mémoire, j'ai précisé cette explication, la seule admissible aujourd'hui. Où Gobineau et Broca voyaient la conséquence d'une bataille et d'un choc de quelques heures, je vois celle de l'action d'innombrables individus, exerçant leurs aptitudes dans les actes de la vie journalière, dans les concurrences incessantes, menues, inaperçues, qui mettent aux prises les plus humbles comme les plus grands. Il faut être bien en retard aujourd'hui pour attribuer à l'infortune d'une conquête l'infériorité sociale de nos brachycéphales.

Du temps de Broca, l'évolution était regardée comme

progressive, et la victoire dans la lutte pour l'existence comme la manifestation d'une organisation supérieure. Clémence Royer avait déjà remarqué que les sélections sociales pouvaient être régressives, et les biologistes avisés voyaient bien que la lutte pour la vie ne se terminait pas toujours au bénéfice des organisations les plus parfaites, mais on ne voulait pas faire attention à ce revers de l'évolution. C'était le temps de l'optimisme, et les premiers sélectionnistes ont fermement cru que la lutte des races humaines devait se terminer par l'extermination des plus inférieures et le triomphe des mieux organisées. Alors que Gobineau annonçait depuis vingt ans le crépuscule des dieux, c'est-à-dire de la race dolichocéphale blonde, le triomphe définitif de cette race supérieure devint un article de foi.

Depuis, la notion d'évolution s'est modifiée, on admet sans difficulté que l'évolution est indifférente, qu'elle ne connaît ni haut ni bas, ni mieux, ni pire, et qu'elle n'est pas une espèce de ministre de la Providence, chargé d'assurer le progrès. On admet que parmi les races humaines celles qui auront le dernier mot sont celles qui amènent le plus d'enfants à l'âge adulte, et qui se contentent du minimum de bien-être pour vivre. Alors le chant funèbre a recommencé sur les races supérieures, et, conformément aux faits statistiques, le triomphe des classes inférieures sur les classes supérieures, des brachycéphales sur les Aryens, est annoncé comme la conséquence naturelle de l'évolution présente.

Une transformation parallèle s'est accomplie dans la notion des classes. Broca ne se doutait pas que les sélections sociales s'exerçâssent d'une manière inégale sur les races d'une même population. Il savait que Durand avait constaté dans l'Aveyron une différence morphologique entre les classes sociales, mais il l'avait attribuée à une inégale répartition géographique des conquérants et des conquis. J'ai été très étonné moi-même, quand, après avoir formulé d'une manière plus précise le fonctionnement des sélections sociales, je me suis aperçu que leur résultat se manifestait en chiffres dans les variations de l'indice céphalique. Aux cas isolés cités par Durand s'ajoutèrent d'abord d'autres cas isolés observés par moi-même dans l'Hérault, et aussitôt après les résultats publiés par Ammon, à partir de 1890, prouvèrent que le phénomène avait trop d'ampleur pour ne pas reconnaître des causes générales.

Il importe de remarquer combien sont indépendantes la théorie des sélections sociales, presque entièrement sociologique, telle que je l'ai construite avant 1890, et celle de la différence de l'indice céphalométrique, ou, plus généralement, des caractères morphologiques des catégories sociales produites par ces sélections. Cette différence aurait pu ne pas exister, par exemple chez une population rigoureusement homogène de race, ou formée de races psychologiquement équivalentes, que le sélectionnisme, théorie explicative de l'histoire et théorie de perfectionnement de l'humanité, n'en aurait pas subi le moindre changement.

C'est pourquoi beaucoup de personnes qui ne se refusent pas à admettre les effets des sélections sociales se refusent à en admettre la constatation métrique, et cherchent à expliquer autrement la différence des classes. D'autres, au contraire, reconnaissent la différence morphologique des classes mais persistent à ne pas la rapporter à la sélection.

Les classes sont le produit des sélections sociales et entre les classes existent des différences morphologiques qui révèlent une différence de composition ethnique souvent plus grande entre elles qu'entre les peuples. Encore plus que la lutte des peuples celle des classes est une lutte de races, et c'est un fait très curieux de voir en ce moment où les frontières géographiques tendent à s'abaisser, d'autres frontières se former entre les couches superposées des sociétés, les syndicats et les unions se développer comme des Etats et des peuples qui ne connaissent ni mers, ni montagnes, ni rivières.

Les progrès accomplis dans la connaissance de l'hérédité ont contribué aussi à modifier l'anthroposociologie, mais ils lui ont surtout donné plus d'autorité et d'importance pratique. Il y a vingt ans, le transformisme triomphant était encore dominé par la croyance lamarckiste à l'hérédité des qualités acquises. Darwin lui-même était allé jusqu'à expliquer par la mémoire héréditaire le mécanisme des émotions, et l'opinion générale

regardait comme transmissibles les caractères acquis par l'éducation. Il y eut une période où, sans plus d'examen, on crut trouver dans l'instruction et dans l'éducation un remède à tous les maux de la société, et le principe d'un progrès presque indéfini de l'humanité.

Tous les espoirs, fondés sur l'hérédité des qualités acquises se sont évanouis avec la croyance à cette hérédité. De la lutte entre les lamarckiens et les darwiniens le transformisme est sorti plus solide que jamais, et fondé d'une manière inébranlable, mais le lamarckisme, la croyance à la transformation par le milieu, s'est évanoui à l'épreuve de l'expérience, et le darwinisme n'a plus que la valeur d'expliquer une des causes d'isolement des formes nouvelles. Avec le lamarckisme, s'est écroulé l'éducationnisme, et le sélectionnisme est resté maître du terrain. Enfin l'étude des lois de Mendel a singulièrement renforcé la notion de fatalité de l'hérédité, en expliquant les cas autrefois interprétés comme la manifestation d'un certain arbitraire ou d'une certaine latitude dans le jeu de l'hérédité. Nous savons maintenant que dans les cas où l'hérédité paraît en défaut, sa puissance est seulement latente, et qu'elle se manifestera, sous une forme déterminable en chiffres à l'avance, quand le moment fixé par ses lois sera venu. L'humanité se comportant comme un complexe d'hybrides, ces lois sont plus compliquées que celle de

Mendel, et nous ne les saisissons pas encore toutes, mais tout doute sur leur existence a cessé (1).

Les mémoires qui constituent ce volume ne sont pas des chapitres, mais des unités indépendantes, et je n'ai même pas cherché à les modifier par des retouches ou des retranchements, pour obtenir un ensemble plus homogène. Ils sont à quelques mots ou quelques notes près tels qu'ils ont paru. Le choix, d'autre part, n'est pas arbitraire, ni l'ordre non plus. J'ai cherché à donner au public français une idée de l'état actuel de l'anthroposociologie, en mettant à sa disposition une série de petites monographies sur les questions les plus importantes que j'aie traitées dans ces dernières années. Très peu de personnes en France ont pu lire ces mémoires lors de leur publication, non pas seulement parce qu'ils ont été publiés en anglais, en italien et la plupart en allemand, mais surtout parce que les nombreuses revues où ils ont paru ne sont pas de celles qui sont dans la circulation courante. Ainsi la Politisch-Anthropologische Revue, malgré son grand tirage et sa diffusion dans le monde entier, n'entre pas en France à dix exemplaires. En mettant en français ces travaux à la disposition du public, j'espère l'intéresser au développement de l'anthroposociologie, et attirer son at-

(1) L'ouvrage à consulter actuellement sur les questions concernant l'hérédité est Thomson, *Heredity*, London, Murray, 1908. Cet ouvrage est un manuel d'hérédologie très complet, très bien ordonné et très impartial, qu'il serait utile de voir promptement traduire en français.

tention sur les ouvrages et les périodiques étrangers qui lui sont consacrés. J'ai, pour ce motif, joint à ce volume une bibliographie, d'ailleurs très incomplète, des principaux travaux utiles à se procurer et à lire pour se rendre compte de l'état actuel de l'anthroposociologie.

Le Croisic, les Goélands, 16 avril 1909.

G. VACHER DE LAPOUGE.

LA NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE EN ANTHROPOLOGIE.

On peut désigner une race humaine de deux manières : par une expression du langage courant, et alors le choix est libre, ou par son nom zoologique, et alors il n'y a pas de choix possible, la nomenclature zoologique ayant des règles inflexibles. Depuis une dizaine d'années, les anthropologistes, suivant l'exemple que j'ai donné en 1893, emploient de plus en plus la nomenclature zoologique, la plus propre à affirmer le caractère zoologique de l'idée de race elle-même, et à prévenir toute interprétation de fantaisie. Par malheur, plusieurs d'entre eux, et de plus nombreux anthroposociologues, font usage de noms d'une orthodoxie contestable, ou, chose pire, de noms qu'ils introduisent, dans un but tendancieux et comme plus significatifs à leur point de vue, pour désigner des races déjà pourvues d'une dénomination zoologique. Ils violent ainsi les conventions fondamentales en matière de nomenclature, qui font loi dans le monde des naturalistes. Cela peut être très indifférent à leurs lecteurs qui ne sont pas naturalistes, et les naturalistes s'y retrouvent quand même, mais il vaudrait mieux se conformer aux règles de la nomenclature. Celles-ci ont été précisément fixées pour éviter la confusion et la multiplicité des déno-

minations, c'est-à-dire les inconvénients même que tend à produire cette création de vocables pseudo-scientifiques.

Les Congrès internationaux de Zoologie de Paris (1889) et Moscou (1892), ont codifié les règles de la nomenclature. La base fondamentale de cette codification est la loi de priorité. « Le nom attribué à chaque genre et à chaque espèce ne peut être que celui sous lequel ils ont été le plus anciennement désignés (art. 44) ». Il a été décidé cependant (art. 45) de ne pas remonter au delà de la 10e édition du *Systema* de Linné, et cette édition, considérée comme point initial de la nomenclature, a été officiellement réimprimée pour être mise à la disposition des naturalistes. Peu importe donc que le premier nom ait été mal choisi, nul n'a le droit de le changer, et il n'y a pas plus d'importance à donner à sa signification qu'aux prénoms de Blanche, Rose, aux noms de Petit, Lebrun, Charpentier, Meunier, dans la nomenclature civile.

Est donc valable tout nom figurant dans la 10e édition du *Systema*, ou introduit postérieurement, et le premier, pour désigner une race, soit encore innommée, soit démembrée d'une race déjà nommée. Tombe au contraire en synonymie, et ne peut être pris en considération, tout nom introduit pour désigner une race déjà nommée, par Linné dans le *Systema*, ou par un auteur postérieur. Cette règle sans exception est très simple en théorie. Dans la pratique elle se complique, pour *Homo* comme pour les autres animaux, de questions de fait.

On peut, en effet, se demander quelquefois si la race à laquelle le nom récent s'applique est la même qui a déjà antérieurement reçu un nom différent, et surtout si la coïncidence des noms est totale, si l'un n'a pas un objet plus étendu que l'autre.

Je vais examiner successivement, en partant de la 10e édition du *Systema*, les divers noms zoologiques imposés aux races humaines jusqu'à l'époque actuelle.

Dans cette édition (1758), Linné mentionne seulement : *H. Europaeus*, le grand dolichocéphale blond : *H. Alpinus*, le petit brachycéphale brun ; *H. Afer*, le nègre ; *H. Asiaticus*, dont la diagnose ne répond pas au Mongol brachycéphale, mais au Chinois dolichocéphale ; *H. Americanus*, le Peau-Rouge classique.

Gmelin, dans sa 13e édition du *Systema* de Linné (1788), propose de substituer aux noms de Linné ceux de *niger*, *badius*, *cupreus*, qui tombent en synonymie, *albus*, s'étendant à toutes les races blanches, ensemble zoologiquement factice, et introduit *fuscus*, parce que Linné avait oublié l'Océanie dans sa nomenclature ; il est impossible de déterminer à quelle race spéciale d'Océaniens répond ce *fuscus*, caduc parce qu'indéfini.

Dans l'intervalle Erxleben (*Systema regni animalis*, 1777), avait introduit *Tatarus* pour désigner le brachycéphale jaune, et *Lappo*. Ces noms sont valables.

Fabricius, dans sa *Fauna Groenlandica* (1790), introduit *Groenlandus*.

Blumenbach, dans ses *Decades craniorum* (1790-1808), propose une série de noms dont les uns sont synonymes de noms antérieurs (*varietas Americana*, *v. Mongolica*, *v. Aethiopica*), les autres ne correspondent à aucune race particulière, mais à des complexes de races hétérogènes (*v. Caucasica*), et sont nuls. A retenir seulement *Hottentota* et *Novo-Hollandus*. *Sinensis* du même me paraît tomber en synonymie de *Asiaticus* L. Dans son *Handbuch der Naturgeschichte*, Blumenbach introduit encore *v. Malayana*, qui donne le nom valable *Malayanus*, en vertu d'un article

du code de nomenclature, et s'applique au Malais.

Bory de St-Vincent (1825) a encombré aussi la nomenclature de plusieurs synonymes : *H. Japeticus* équivaut à *v. Caucasica* Blum., et est nul, faute d'objet défini ; *Scythicus* équivaut à *Tatarus* Erxl., antérieur ; *Sinicus* est synonyme de *Asiaticus* L., *Hyperboreus* de *Lappo* Erxl., *Neptunianus* de *Malayanus* Blum., *Australasicus* de *Novo-Hollandus* Blum., *Aethiopicus* de *Afer L.*, Il a détaché d'*Americanus* L., sous le nom de *Columbicus*, la race relativement dolichocéphale de l'Amérique du Nord, et sous celui de *Patagonus* le type principal de Patagonie. D'*Afer* il a distrait le Cafre, *H. Caffer.* On lui doit aussi les noms valables *H. Arabicus*, *H. Indicus*, *H. melaninus*, ce dernier désignant la race mélanésienne.

Le bréviaire de l'anthropologiste en matière de nomenclature sera toujours le *Synopsis Mammalium* de J. B. Fischer (Stuttgart, Cotta, 1839), qui prend pour base la nomenclature de Bory, mais la complète en pourvoyant de noms en *us* des sous-races que Bory désignait seulement par leurs noms vulgaires. Fischer donne sous chaque nom les noms antérieurs, qui, par l'effet de la loi de priorité, reprennent aujourd'hui le premier rang. Son *Celticus* est l'*Alpinus* L., et Fischer n'est pas le premier auteur de l'erreur accréditée depuis par Broca ; son *Germanicus* est l'*Europaeus* L., son *Polynesius* le *Novo-Hollandus* Blum. Il a défini et légitimement nommé : *Slavonicus*, qui répond à la race orientale de Deniker, *Atlanticus*, le Berbère, qu'il démembre avec raison de l'*Arabicus* Bory. *Adamicus*, qu'il crée pour ce qui reste d'*Arabicus*, tombe en synonymie de celui-ci, en vertu des articles du Code disposant que dans le cas de division d'une espèce, le nom subsiste pour la partie principale (art. 34, 36). Est au con-

traire valable : *Papuensis*. *Pelagius* soulève une difficulté, qu'il n'est peut-être pas inutile de montrer en détail à titre d'exemple. Voici la diagnose : « *Mediocris ; sanguineus et biliosus ; cute minus incarnata leviter fucescente ; capillis longissimis sericeis castaneis; capite minori; facie ovali, magis elongata, deorsum attenuata ; superciliis transversis rectis ; oculis maximis ; naso rectissimo, nec basi inter oculos impresso ; cruribus inferne minus teneris... Veteres Græci et Romani et ipsorum progenies* ». Cette diagnose, sauf en ce qui regarde la couleur des cheveux, s'appliquerait assez bien à la race dolichocéphale brune méditerranéenne, mais les Grecs étaient de grands gaillards blonds de type scandinave, et il n'y a de progéniture certaine ni des Grecs ni des Romains. On ne saurait donc à qui appliquer la diagnose, et le nom peut être, suivant l'appréciation, rejeté simplement pour cause de doute, ou appliqué à la race méditerranéenne.

Sous l'influence de Cuvier et de toute une école qui réagissait contre l'application, contraire à la dignité humaine, de la nomenclature linnéenne, l'imposition de noms zoologiques nouveaux paraît avoir cessé durant un quart de siècle. En 1864, W. King reprend la tradition scientifique en créant le nom *Neanderthalensis* pour le fossile de Neanderthal (*The reputed fossil man of the Neanderthal*, Quarterly Journal of Science, 1864, 88-97).

Haeckel, dans sa célèbre *Schoepfungsgeschichte*, a introduit d'inutiles synonymes à des noms préétablis : *Papua* pour *Papuensis*, *niger* pour *Afer*, *Australis* pour *Novo-Hollandus*, *Mongolus* pour *Tatarus*, *arcticus* pour *Groenlandus*, et deux noms légitimes : *H. Dravida* et *H. Nuba*. Quant à son *H. mediterraneus*, qui comprend « les Caucasiens, les Basques, les Sémites et les Indo-Germains,

il répond à l'*albus* de Gmelin et à la *v. Caucasica* de Blumenbach. Haeckel a depuis introduit *H. Akkalis* et *H. Veddalis*, noms valables comme nouveaux et s'appliquant à des objets simples et définis.

A la suite des Congrès de Paris et de Moscou, j'ai commencé à employer la nomenclature linnéenne, désormais rigoureusement définie, dans tous mes mémoires (1).

En 1893 j'ai publié le nom *Acrogonus Cebennicus* pour une des races du sous-groupe brachycéphale (*Crânes de Karlsruhe*, Anthropologie, 1893) ; puis en 1892 *H. Contractus (Géographie anthropologique de l'Hérault)* ; en 1897 *H. spelaeus*, désignant la race de Cro Magnon *(Géographie anthropologique de l'Aveyron)* ; en 1899 *H. priscus*, désignant la race de Chancelade, *H. meridionalis* pour le méditerranéen dolichocéphale brun, *H. Dinaricus* pour la race dinarique de Deniker *(L'Aryen)* ; en 1905 *H. Grimaldii* pour la race négroïde fossile de Menton (*Rassengeschichte*, P. A. Revue, IV, 16).

Ujfalvy a introduit en 1896 *Mediterranensis*, qui prime ainsi *meridionalis* Lapouge, mais peut être primé par *Pelagius* Fisch. comme il a été dit plus haut, et *Himalayensis* (*Les Aryens de l'Hindou-Kouch*).

Kramberger a introduit en 1903 *Krapinensis* pour une forme fossile voisine de *Neanderthalensis*.

Schoetensack a introduit en 1908, *H. Heidelbergensis*, pour un fossile du pléistocène inférieur qui est plutôt un ancêtre de l'homme.

(1) En premier lieu dans mon mémoire *L'origine des Aryens*, paru dans la revue américaine *Science*, du 4 août 1893. Je reproduis ci-après ce fragment, parce que l'équivoque que j'y signale m'est encore souvent reprochée comme si j'en étais l'auteur, alors que précisément j'ai, dans le but de la faire disparaître, réintroduit en anthropologie la nomenclature linnéenne.

Des recherches plus approfondies donneraient peut-être encore quelques noms zoologiques qui m'ont échappé, ou feraient remonter à une date plus ancienne l'emploi de certains d'entre eux : je n'ai pas la prétention d'avoir épuisé le sujet.

On remarquera combien de races et de sous-races ne sont pas encore pourvues de noms linnéens ; c'est qu'aucun zoologiste n'a repris l'étude d'ensemble des races humaines depuis Fischer, l'anthropologie étant depuis longtemps tombée d'une manière presque exclusive entre les mains des médecins, qui ne sont pourtant pas les plus qualifiés par leurs études pour la faire progresser.

Les noms récemment introduits par plusieurs anthropologistes et tombant en synonymie de noms antérieurs ne peuvent rester en usage : ainsi *H. primigenius* au lieu de *Neanderthalensis*. D'autres, comme *Europaeus dolichocephalus flavus* n'ont qu'une apparence trompeuse de dénomination linnéenne et sont plutôt des diagnoses : il convient de les éviter, comme produisant des chances de confusion. Quant aux noms d'apparence linnéenne introduits par Sergi, ils répondent à une description sommaire du facies des crânes, sans tenir compte des autres caractères de l'individu.

C'est très à tort que le professeur romain les a introduits, parce qu'on ne peut admettre une classification des races basée uniquement sur le facies du crâne, ou sur le crâne en général : il faut plusieurs caractères somatiques pour édifier une définition de race.

Pris au contraire comme classification morphologique des crânes, le système de Sergi est très utile pour éviter des descriptions prolixes, et compléter ce que les mensurations et les indices ne peuvent exprimer tout à fait.

L'ORIGINE DES ARYENS.

Les revues scientifiques ont publié une quantité d'articles qui avaient la prétention d'éclaircir la question aryenne, mais qui me paraissent avoir surtout produit le résultat inverse. Il me semble que l'obscurité vient surtout de ce qu'on ne s'entend pas sur la valeur de mots qui, détournés de leur signification primitive, sont maintenant bien près de n'en avoir aucune, tant elle devient vague. Partisan très actif de l'origine européenne et occidentale de la race blonde et de son identification avec les premiers auteurs de la culture aryenne, j'ai contribué sans le vouloir à créer cette équivoque. Je voudrais arriver à la dissiper.

Le titre d'Aryens est historiquement applicable aux Indo-Iraniens seuls. Ceux-ci étaient loin de former la partie la plus pure, au double point de vue morphologique et sociologique, de la race que nous appelons aryenne. C'est pourquoi je crois préférable de laisser le terme d'Aryen à l'histoire et à l'ethnographie, et de lui conserver son sens strict, plutôt que de continuer à l'étendre comme on l'a fait, d'abord en philologie d'un sous-groupe à un groupe entier de populations parlant des langues apparentées et pratiquant des coutumes analogues, et ensuite en anthropologie à la race qui paraît avoir joué chez ces peuples le rôle de ferment. En regar-

dant comme démontré ce qui est encore discuté, à savoir que les langues et les idées aryennes sont nées dans une tribu où dominait la race blonde et sous l'influence de son génie propre, faire remonter, d'une partie des peuples conquis au premier noyau des conquérants, un nom ethnique plus récent d'un nombre considérable de siècles, c'est à peu près comme si l'on voulait dans dix mille ans appeler les Français d'aujourd'hui Dahoméens, parce que l'Afrique serait en grande partie devenue, c'est une pure hypothèse, française de mœurs et d'institutions.

Il conviendrait de s'entendre pour adopter désormais dans le langage précis la terminologie suivante : Aryens, les Indo-Iraniens primitifs ; langues aryennes, institutions aryennes, les langues et les institutions de ces peuples et de leurs descendants immédiats ; Indo-Européens, les peuples, d'origine quelconque, qui ont fait usage de ces langues, et de ces institutions, mais à partir seulement du moment où cet usage a commencé chez eux. La terminologie ainsi rétablie, on arrive à s'apercevoir que le problème aryen n'existe pas et qu'il y avait simplement logomachie. On se trouve en face des questions suivantes auxquelles il est plus facile de répondre dès que l'esprit n'est plus tiraillé par les acceptions multiples et discordantes des termes.

Quel a été le berceau des langues et des institutions indo-européennes ? Question d'histoire et de philologie, à laquelle on est actuellement porté à répondre : l'Europe.

Ces langues et ces institutions paraissent-elles avoir été particulièrement propres à certains peuples caractérisés par la prédominance d'une race, et laquelle ? Autre question d'histoire et de philologie à laquelle on est obligé de répondre : oui, la race dolichocéphale blonde. En effet il

n'y a pas de peuple où cette race domine qui fasse usage de langues ou d'institutions non-aryennes, tandis que les peuples où cette race ne domine pas font en partie usage de langues ou d'institutions d'un autre groupe, en ont fait usage à une époque historique rapprochée (partie de la Russie et de l'Allemagne), ou paraissent en avoir fait usage dans l'antiquité (Gaule, Espagne).

L'évolution qui a produit ces langues et ces institutions a-t-elle eu pour point de départ un peuple où la race blonde avait la supériorité soit numérique, soit sociale ? et paraît-elle le fruit du génie de la race ? Question délicate, car il faut juger d'après des probabilités seulement, mais à laquelle il est permis de répondre : oui.

Quel a été le berceau de la race dolichocéphale blonde ? Question d'archéologie préhistorique et de physiologie. Réponse : c'est la région où le type ostéologiquement le plus voisin du type dolichocéphale blond s'est trouvé soumis aux conditions météorologiques nécessaires pour le réduire à un état voisin de l'albinisme.

Où doit être localisé ce berceau ? Le type dolichocéphale blond se rattachant par le squelette aux races quaternaires et néolithiques de l'Europe occidentale, son berceau ne peut être cherché qu'en Europe ; les conditions nécessaires d'inactinisme et d'humidité permanente qui ont déterminé sa décoloration ne se sont trouvées réalisées que dans la région voisine de la Mer du Nord, à la fin du quaternaire, et mieux encore dans la partie de cette mer alors exondée.

On arrive ainsi aux propositions suivantes :

Le type dolichocéphale blond, *H. Europaeus* Linné, abusivement appelé aryen, s'est développé dans le N. O. de l'Europe, telle qu'elle était à la fin des temps quater-

naires, par l'action des milieux sur les races dolichocéphales indigènes, ou sur une seule de ces races. Il s'est fixé par un long séjour dans ces régions. Il en est sorti par des émigrations successives à mesure que le sol s'engloutissait sous ses pieds.

Les langues et les institutions indo-européennes se sont formées quelque part en Europe sous l'action du génie de la race blonde. Cette formation est de date relativement récente, et si les blonds ont apporté de leur primitive patrie une langue proto-aryenne, elle était à un stade d'évolution qui ne permettrait probablement pas d'en reconnaître la nature. On sait la rapidité avec laquelle varient les langues non écrites. L'état des langues indo-européennes prouve d'autre part leur origine récente.

Les langues et les institutions indo-européennes ont été ensuite implantées dans les deux tiers de l'Europe et dans une petite partie de l'Asie, par les conquêtes des peuples qui en faisaient usage. Un peuple passé probablement d'Europe en Arménie par la mer Caspienne, ou Asiatique mais conquis par des Européens, a porté les langues et les institutions indo-européennes dans l'Inde. A ce rameau seul appartient le nom d'Aryen.

Tout s'éclaircit donc dès qu'on n'embrasse plus ensemble la question d'origine des langues aryennes et celle de la race blonde, dès qu'on ne confond plus les peuples indo-européens avec les blonds, conquérants d'abord, puis absorbés et devenus classe dirigeante chez des peuples de race différente.

MÉTHODE CRITIQUE POUR L'ÉTUDE DES POPULATIONS DU PASSÉ.

Commençant l'étude de la formation par couches successives et de la composition actuelle de la population française, je me dois à moi-même et à mes lecteurs de faire d'abord l'examen de la valeur des documents que nous possédons. Cette étude critique serait d'ailleurs aussi bien à sa place à la tête de tout autre travail de même nature, car les considérations qui vont suivre sont tout-à-fait générales.

I

Les documents qui servent de base à la connaissance des populations du passé sont : 1° anatomiques ; 2° figurés ; 3° ou écrits.

Documents anatomiques. — Ce sont très rarement des débris d'individus ayant péri par accident et restés sans sépulture. De telles pièces se rencontrent dans les terrains de remplissage des cavernes, ou dans les alluvions, d'ordinaire isolées et fragmentées, et proviennent d'individus quelconques. Les débris infiniment plus nombreux

qui proviennent de sépultures, squelettes entiers ou réduits par la décomposition, représentent les restes des gens assez importants pour que leurs contemporains leurs aient affecté pour sépulture une grotte, un dolmen, un tumulus ou autre tombe d'un caractère exceptionnel. Ces sépultures choisies ont assuré la conservation des débris des rois, des prêtres et des riches, mais les corps des pauvres et des esclaves ont péri jusqu'à la dernière trace.

Les progrès de l'anthropologie de classe tendent à montrer de plus en plus qu'aux diverses époques de l'histoire, et sur la terre presque entière, la différence de race a été plus grande entre les classes d'un même peuple qu'entre les classes analogues de peuples différents. Si ce qui est vrai des peuples historiques l'était aussi des peuples préhistoriques et de ceux de la haute antiquité, nous pouvons craindre que les renseignements fournis par les seuls ossements des classes privilégiées donnent une idée très fausse de l'ensemble de la population. Assurément nous trouvons sans le savoir, dans les tombes des riches, des restes d'esclaves et de concubines, mais la moyenne qui en résulte n'en reste pas moins suspecte.

Quand il s'agit de documents anatomiques, il faut donc toujours se dire : « Ceci est vrai des classes élevées, mais nous ne devons pas l'étendre à la masse de la population, et nous ignorons le type véritable de celle-ci dans son ensemble ».

2° Documents figurés. — Les documents figurés, statues, peintures, ne nous donnent pas non plus une impression exacte de la moyenne. Ces documents figurés appartiennent aux époques civilisées, ce que nous possédons en

fait de sculptures et de peintures franchement préhistoriques n'ayant guère de valeur documentaire à cause de l'imperfection de la technique. Or, l'art n'est pas appliqué d'ordinaire à la représentation du vulgaire. C'est aux dieux, aux rois et aux grands que l'antiquité a dressé des statues. On trouve cependant sur les vases grecs, ou sur les bas-reliefs de divers pays, ou sur les murs des tombes égyptiennes, des figures d'hommes de basse classe, ou de barbares, et nous ne pouvons pas nous méprendre sur la qualité sociale des individus, comme il arrive si facilement pour les squelettes des monuments funéraires, mais cependant on peut dire que les classes inférieures sont les moins connues. Or, c'est de ces classes que descendent surtout les hommes d'aujourd'hui, car les classes supérieures, dans tous les temps, ont été plus rapidement détruites par les conséquences de l'ivrognerie et des affections vénériennes, par la guerre et toutes les sélections sociales. Les statues peintes de l'Acropole, antérieures aux guerres médiques, nous montrent seulement des Athéniens blonds, de type germanique. Où sont aujourd'hui leurs descendants ? Je crois que l'on trouverait bien plus de descendants de leurs esclaves.

Les documents figurés, anciens ou modernes, nous renseignent donc surtout sur le type de familles et de classes éteintes, très peu sur les ancêtres véritables des individus qui composent la population vivante d'aujourd'hui.

3° Documents écrits. — On peut en dire autant des documents écrits. Nous ne commençons à trouver de descriptions anthropologiques, d'ailleurs sommaires et par traits détachés, que chez les auteurs grecs. J'ai fouillé sans profit à peu près tout ce qui a été publié de textes égyp-

tiens et babyloniens. Ces traits, souvent de fantaisie comme le personnage imaginaire auquel ils s'appliquent, nous donnent plutôt l'idée qu'on se faisait des personnages divins ou héroïques que la moyenne du type vivant à l'époque de l'écrivain. Quand il est question de personnages historiques et observés par l'auteur, ces personnages sont presque tous de haute condition, ou célèbres par quelque autre chose. Il en est de même des descriptions des peuples. Si l'on songe que l'esclavage était la base des sociétés antiques, que les esclaves étaient en nombre infiniment plus grand que les citoyens, et qu'ils ont eu infiniment plus de chance d'être les pères des populations actuelles, on se prend à regretter que les écrivains anciens n'aient jamais daigné décrire les esclaves. Et c'est à peine, en effet, si nous trouvons quelques mots, des adjectifs accolés à des noms d'esclaves, pour nous donner une idée très vague du type de quelques-uns d'entre eux.

En résumé, les matériaux, de quelque nature qu'ils soient, dont nous disposons pour l'étude des populations qui ont précédé celles d'aujourd'hui, sont complètement insuffisants. Ils ne nous renseignent que sur les classes supérieures, celles-ci se sont éteintes à peu près sans laisser de traces, par l'effet des sélections sociales, de l'alcoolisme, chose vieille comme le monde, du gonocoque et de la syphilis. Ils ne nous renseignent que très faiblement, et comme par hasard, sur l'immense et humble multitude des pauvres et des esclaves, véritables ancêtres des rois, des empereurs, des nobles et des roturiers d'aujourd'hui.

Gardons-nous donc du mirage dangereux de regarder comme l'image des populations d'autrefois ce qui sera dit plus loin des hommes paléolithiques, néolithiques ou paléhistoriques dont il est arrivé quelque chose à notre con-

naissance. Avec les éléments ethniques que nous connaissons, d'autres ont certainement vécu qui n'ont laissé aucune trace dans les sépultures du temps, et nous n'avons aucune donnée pour estimer la proportion des différentes races dans l'ensemble de la population, puisque nous ne savons rien de la partie la plus nombreuse.

Je dois aussi mettre mes lecteurs en garde, et me garder moi-même contre une notion trop simpliste de la succession des populations sur un même sol. Les historiens nous parlent de peuples qui en chassent d'autres et nous croyons volontiers que ces peuples se chassent entre eux comme des billes sur un billard, ou sur le préau d'une école, que tout s'en va et que rien ne reste sur place. Ils nous parlent aussi de peuples vaincus, exterminés, et nous croyons volontiers que les hommes et les femmes dont ces peuples se composaient ont tous disparu de la vie, comme le nom même des peuples a disparu de la géographie et de l'histoire.

Double erreur, ce ne sont point ces chocs bruyants, enregistrés par les poètes et les historiens, qui modifient de la manière la plus profonde la population d'un pays. Il y a beaucoup d'autres causes, aussi ou plus efficaces, qui tendent à changer sans cesse la composition de la population, et, sans la moindre guerre, celle-ci peut se modifier de la manière la plus profonde.

Ces causes sont très nombreuses, positives, négatives ou neutres. J'en indiquerai seulement quelques exemples. J'appelle causes positives, celles qui modifient une population par l'addition d'éléments empruntés à une population étrangère ; négatives, celles qui comportent la soustraction d'une partie des éléments de la population même ; et neutres, celles qui ne supposent ni acquisition d'élé-

ments étrangers, ni élimination d'éléments indigènes.

Exemples de causes positives : 1° installation de conquérants ; 2° invasion interstitielle, par l'arrivée d'étrangers isolés.

Exemples de causes négatives : 1° émigration ; 2° destruction par guerre, peste, maladies endémiques ou famine.

Exemples de causes neutres : 1° inégale reproduction ; 2° déplacements internes de population.

Conquête. — L'installation d'une population conquérante produit des effets généralement limités. Il est rare que les conquérants soient très nombreux. La conquête de l'Angleterre par les Normands a été faite par une poignée d'hommes. Les Franks qui ont conquis la Gaule n'étaient que quelques dizaines de mille. La conquête arabe a été le fait de tribus peu nombreuses. Il serait facile de multiplier les exemples et de donner des chiffres. D'autre part, les conquérants n'arrivent pas toujours avec des familles, ni même avec des femmes de leur race. La conquête est souvent le fait d'armées et non de tribus en quête d'une nouvelle patrie. Les bandes guerrières ne peuvent échapper à la fusion immédiate avec la population conquise. Les femmes prises parmi les vaincus apprennent aux enfants du vainqueur la langue et les usages du peuple conquis, et il se fait dès la première génération une sorte de croisement social qui complète le croisement physiologique. Le vainqueur, dans ces conditions, est assez rapidement absorbé. C'est ce que nous avons vu se produire dans les conquêtes des prétendus Arabes dans l'Afrique centrale, au cours du dernier siècle.

Dans le cas où le peuple vainqueur est arrivé avec des femmes de sa race et des familles constituées, il peut se

maintenir en caste fermée. Alors il dure assez longtemps : c'est le cas des Spartiates. La concurrence avec les indigènes et la sélection causée par le milieu physique détermineront sa destinée quand la phase violente de la conquête sera terminée.

Invasion interstitielle. — Dans tous les temps et dans tous les pays, l'établissement pacifique d'individus isolés ou par petits groupes a produit plus d'effet total pour la modification des populations que les invasions les plus bruyantes enregistrées par l'histoire. Les peuples barbares et les cités anciennes étaient moins portés à naturaliser les étrangers que ne le sont les peuples modernes. Cependant tous les documents de l'antiquité, latins, grecs, ou assyriens, nous montrent partout des masses d'étrangers appelés comme mercenaires, venus pour louer leurs services, ou pour jouir des agréments du pays, et surtout pour les besoins du commerce. Il suffit de parcourir les deux *Corpus Inscriptionum* pour se rendre compte de la quantité de gens qui vivaient et mouraient en terre étrangère. La plus grande cause d'infiltration d'éléments étrangers dans les populations anciennes était cependant l'esclavage. Nous pouvons apprécier par l'exemple des deux Amériques l'effet que peut produire, au bout d'un temps limité, la traite des esclaves. Dans le monde ancien, la traite a sans cesse charrié, dans toutes les directions, des masses d'esclaves autrement grandes que celles qui ont donné naissance aux nègres d'Amérique. C'est une question très digne d'examen que l'origine possible des brachycéphales d'Occident dans une traite d'esclaves provenant d'Asie ou des Balkans. Le commerce des esclaves ne modifiait pas d'abord la population officielle

parce que les esclaves ne comptaient pas dans cette population, mais l'affranchissement, le bouleversement des conditions par les secousses historiques, et finalement l'abolition de l'esclavage dans l'ancien monde, ont mis sur le même pied les descendants des maîtres et ceux des esclaves. Qui saurait compter en Italie les descendants des captifs maures, bataves ou parthes ? Qui reconnaîtrait parmi les habitants de la Grèce les fils des esclaves thraces, cariens ou scythes ?

Le vrai nègre lui-même a été transporté dans toute l'Europe antique. Les empereurs romains ont, sous le nom de colons, installé dans l'Empire beaucoup plus de barbares que les grandes invasions n'en ont amené. Les documents historiques permettent de connaître une partie de ces établissements, et bien des nécropoles barbares nous livrent les restes de ces colons ou de leurs descendants plutôt que ceux des envahisseurs. Les troupes barbares, recrutées à un bout de l'Empire et cantonnées à un autre bout, ont également transplanté des masses importantes d'hommes. C'est ainsi que l'on a opposé des Arabes d'Arabie aux Francs, et installé des Germains sur la frontière parthe. Bien avant, les Egyptiens et le grand Roi avaient eu des mercenaires grecs, et les Carthaginois avaient mis des Gaulois en garnison chez les Numides.

Pendant le Moyen-Age et les temps modernes l'invasion interstitielle s'est produite avec une intensité moindre. Le servage a cristallisé en partie la population rurale, pendant plusieurs siècles, mais les villes continuaient à recevoir des masses d'aubains. Sans parler des Juifs, le commerce a fixé en France des quantités d'Italiens, Lombards, Toscans, Napolitains. On trouve même la trace d'assez nombreux orientaux : des Syriens, et plus tard

quantité de Grecs se sont fixés en Italie et en France. Les persécutions religieuses en Espagne, en Ecosse, en France, on fait passer d'un pays dans un autre des masses d'individus plus nombreuses que les invasions barbares ou la conquête romaine. Les pièces d'archives nous montrent d'ailleurs, à côté de ces mouvements de population connus par l'histoire, des migrations plus considérables encore de gens qui se sont expatriés sans fracas, pour trouver hors de leur pays le pain quotidien. C'est ainsi que des quantités considérables de Limousins et d'Auvergnats sont passés peu à peu en Espagne durant le 16e siècle. Ce sont les vieilles archives notariales qui ont fait connaître ces migrations, elles conservent les pièces relatives aux réglements des affaires des émigrants.

Les migrations du 19e siècle ont été formidables. Depuis le 16e siècle les Amériques avaient reçu un courant, continu mais relativement modeste, d'Européens auxquels étaient venus se joindre de nombreux noirs amenés d'Afrique. Durant le siècle dernier ces migrations ont pris un essor immense. Je n'en parlerai pas autrement, l'histoire des populations actuelles des Amériques n'étant pas en question. Le peuplement du Nouveau-Monde, en ce qui nous concerne, est plutôt à examiner au chapitre de l'émigration, cause négative, qu'à celui des migrations actives.

Emigration. — Toute population qui s'installe dans un pays émigre nécessairement d'un autre. L'émigration en masse a été un phénomène très fréquent dans le monde préhistorique et protohistorique. La géographie historique, depuis les premiers Pharaons jusqu'aux Arabes et aux Mongols, ne nous montre que des peuples en mouve-

ment, se succédant comme les ondes de la mer autour des noyaux stables de population civilisée, et les submergeant de temps en temps. Il est rare de trouver un même peuple à la même place pendant plusieurs siècles. Si son territoire reste à peu près dans la même région, les limites au moins varient. Quand on y regarde de près, on s'aperçoit que le plus souvent ces déplacements sont dus à des refoulements. Un peuple conquiert une partie du territoire d'un autre, et la population du pays conquis émigre dans une autre région, à l'exception de ce qui se soumet ou périt dans la lutte. Il n'y a de véritables émigrations que dans le cas où la famine, le désir des richesses, ou l'amour des aventures entraînent une partie d'un peuple hors de son pays. Il se forme alors des bandes qui vont pratiquer au loin la colonisation à main armée. Le pays qui fournit l'émigration se dépeuple en partie, sans recevoir un afflux de populations étrangères comme dans le premier cas.

La conquête de l'Amérique a, dans les temps modernes, déterminé une émigration de ce genre, et nous permet assez bien de comprendre ce qui se passait sur une vaste échelle dans les temps préhistoriques. Les grands déplacements d'hommes ne sont cependant pas causés par ces émigrations à grand fracas. Le départ, lent mais continu, d'individus isolés enlève beaucoup plus de monde, à la longue, qu'un exode, même total. Un pays ne peut jamais fournir en un même temps qu'un nombre d'émigrants égal au maximum à celui de sa population totale. Il peut au contraire fournir, en cent ans, un total d'émigrants plus considérable sans se dépeupler.

L'émigration individuelle est assez difficile à contrôler pour les temps anciens, et même modernes. J'ai parlé un

peu plus haut des renseignement que fournissent, par exemple, les archives notariales. Aujourd'hui on a de bonnes statistiques qui permettent de se rendre compte de l'étendue du phénomène.

La modification produite par l'émigration n'est pas seulement quantitative, mais qualitative. C'est du moins un fait certain pour l'émigration contemporaine. Une des plus curieuses découvertes de l'anthroposociologie est celle de l'inégalité d'indice céphalique entre les éléments qui émigrent et ceux qui restent. Cette inégalité, constatée partout dans les pays où coexistent *H. Alpinus* et *H. Europaeus*, aboutit en fait à un relèvement très rapide de l'indice céphalique dans les pays affectés de forte émigration, parce que les éléments dolichoïdes s'en vont. Il y a là un phénomène ethnique de premier ordre. On ne saurait trop regretter que les matériaux manquent pour une recherche analogue portant sur les populations du passé.

Destruction de populations. — Un peuple peut subir par des causes diverses une perte considérable d'hommes, sans être privé d'une parcelle de son territoire. Ce désastre peut être le résultat de guerres, de maladies ou de famines.

Tout le monde sait quel rôle la guerre a joué dans la destruction des populations d'Athènes et de Sparte. Les Babyloniens et les Assyriens ont été presque anéantis par les mêmes causes, avant de disparaître au point de vue politique. La guerre de Cent ans, celle de Trente ans ont réduit dans une très forte proportion la population de la France et celle de l'Allemagne. Les guerres civiles ne sont pas moins destructives que

les guerres étrangères. Cette cause de destruction a dépeuplé naguère le Yunnan et d'autres provinces de la Chine. Les guerres tendent à devenir moins meurtrières, en ce sens qu'elles entraînent la mort d'une moins grande partie de la population, mais notre génération a vu cependant deux guerres d'extermination au moins, celle du Paraguay et celle des Boers.

Nous avons peine à comprendre aujourd'hui que la famine puisse être une cause importante de pertes d'existence. Les famines périodiques de l'Inde, dont nous lisons le récit d'un œil distrait, sont chacune la cause de plusieurs millions de morts, et comme elles frappent surtout les castes pauvres, elles sont un agent puissant de sélection sociale. Ce qui se passe dans l'Inde s'est passé jadis dans tous les pays du monde, même les nôtres. Il suffisait d'une récolte mauvaise pour réduire à la famine une partie de la population pauvre, alors que l'insuffisance du capital social ne permettait pas d'acheter des grains au dehors, et que l'imperfection des moyens de communication ne permettait pas de les amener.

La peste est également une chose du passé, du moins pour les populations de culture européenne, et ce fléau terrible n'est plus qu'une question de mort-aux-rats.

Le Moyen-Age et les temps modernes ont vu des pestes qui emportaient la totalité des habitants d'un village, le quart ou le tiers des habitants d'un grand pays. L'Inde et la Chine voient encore de pareils ravages, et à cette heure même. D'autres épidémies, le choléra, la variole ont exercé dans tous les temps des ravages moins bruyants mais non moins meurtriers. Les peuples de l'antiquité et du Moyen-Age ont particulièrement souffert de tous ces fléaux. Les communications plus lentes, la moindre densi-

té générale de la population, ne permettaient pas une dissémination aussi rapide et aussi mondiale de l'épidémie, mais l'absence d'hygiène transformait en charniers les villes atteintes par le fléau. Les maladies endémiques, comme la malaria, ont joué et jouent encore un rôle analogue, mais moins destructeur. La population annuellement décimée repousse sans cesse, et si la reproduction ne dépasse pas toujours la mortalité, la destruction ou la réduction du peuple à des proportions très faibles est une affaire de longues années. Les maladies endémiques, frappant surtout les populations qui n'ont pas encore subi une sélection suffisante par le milieu, sont une cause de destruction redoutable pour les conquérants, les immigrants volontaires ou involontaires. A ce point de vue elles ont une importance des plus grandes. Elles tendent sans cesse à rendre aux indigènes la prépondérance perdue, quelquefois même elles vont jusqu'à détruire toute trace des nouveaux venus, les produits de croisement avec les indigènes disparaissant eux-mêmes par suite d'une résistance incomplète.

C'est un fait général que les traces laissées par les conquérants ou les immigrants dans un pays quelconque, sont très peu de chose, en proportion de la quantité totale de sang étranger introduite dans le pays. Dans le cours des temps, l'Egypte a peut-être reçu une somme totale d'immigrants égale à plusieurs centaines de fois sa population actuelle. Que reste-t-il des dizaines de millions de nègres amenés du Haut-Nil ? que reste-t-il des Asiatiques et des Européens, jusqu'aux Grecs ? que reste-t-il même des Arabes et des Turcs ? C'est à peine si le type moyen a varié depuis les premiers Pharaons, et après sept mille ans de croisement on a de la peine à retrouver des indi-

vidus de type étranger qui ne soient pas d'introduction récente. Les masses d'esclaves amenés en Italie par les Romains, et qu'il faut compter par millions, n'ont pas laissé non plus beaucoup de traces, pas plus que les Gaulois, les Lombards ou les Normands. Les nègres d'Amérique sont le seul exemple très net d'acclimatement que l'on puisse citer : ils ont trouvé une nouvelle patrie moins dangereuse que l'ancienne, et s'y sont d'autant mieux propagés qu'ils n'avaient pas de concurrents indigènes. L'acclimatement définitif des blancs, même aux Etats-Unis, est encore un problème, car si la population blanche s'accroît, la natalité des familles établies depuis plusieurs générations paraît très menacée pour des raisons d'ordre autant physiologique que social.

Déplacements internes. — Les migrations intérieures, d'une région vers une autre, ou des campagnes vers les villes, n'accroissent ni ne diminuent directement la population d'un pays, mais elles en changent la répartition et sont le point de départ de sélections sociales très intenses. Quand un pays est étendu, ou habité par des éléments ethniques très différents, les migrations intérieures, qui se font par individus ou par familles, sans fracas et d'une manière invisible, peuvent arriver à modifier profondément la population des lieux qui fournissent ou reçoivent des migrateurs. Cet effet est d'autant plus sensible que ces migrations internes sont, comme celles qui se produisent de pays à pays, soumises à la loi de dissociation. C'est encore l'élément dolichoïde, dans nos pays du moins, qui émigre, laissant les brachycéphales attachés à la terre natale. De là une plus grande dolichocéphalie des villes, à ce point que la plupart ont un indice très inférieur à la

moyenne de la population de la France, par exemple, et quelques-unes, comme Bordeaux, un indice inférieur à celui des départements français les plus dolichocéphales. De là aussi l'accroissement énorme et continu de la brachycéphalie rurale, à ce point que la France, dolichocéphale jusqu'à la Renaissance, est maintenant brachycéphale. Les migrations intérieures viennent donc dans les premiers rangs parmi les facteurs qui modifient la composition ethnique des peuples ; elles ont beaucoup plus d'efficacité que la conquête et l'émigration.

On a pour la seconde moitié du siècle passé des documents statistiques assez complets sur les migrations intérieures des principaux pays civilisés. Pour les époques antérieures on ne peut faire que des conjectures basées sur les archives qui montrent, comme pour les migrations extérieures, les actes juridiques accomplis par les futurs émigrants en vue de leur déplacement, ou ceux qu'ils accomplissent dans leur nouveau pays. Les actes d'état-civil, pour les temps modernes, sont un précieux secours, mais cette source d'informations ne permet guère, en France, de remonter au delà de deux ou trois siècles, et à l'étranger les documents de cette nature sont encore moins anciens. Pour les temps anciens les renseignements sont presque nuls. Le *Corpus inscriptionum latinarum* et la *Notitia dignitatum* fournissent l'indication d'une très grande mobilité dans l'Empire romain, mais c'est déjà de la migration extérieure que l'installation des marchands syriens en Gaule ou celle des cavaliers maures dans une garnison bretonne. A l'époque antérieure aux Romains, il n'y a pour ainsi dire que des migrations extérieures, en raison de la petitesse des Etats.

Je n'insiste pas sur les conséquences indirectes des mi-

grations intérieures : urbanisme, relèvement général de l'indice céphalique, etc. Je renvoie à mes deux ouvrages les *Sélections sociales* (Paris, Fontemoing, 1896), et l'*Aryen* (Paris, Fontemoing, 1899), ainsi qu'aux ouvrages d'Ammon, surtout *Die Natuerliche Auslese beim Menschen* (Iena, Fischer, 1893) ; *Die Gesellschaftsordnung und ihre natuerlichen Grundlagen* (Iena, Fischer, 1895, 3e Aufl., 1900) ; *Anthropologie der Badener* (Iena, Fischer, 1899).

Inégale reproduction. — Je renvoie également aux ouvrages précités pour ce qui regarde les conséquences de l'inégale reproduction des divers éléments ethniques d'un peuple. Il est évident que chez un peuple composé de deux éléments ethniques A et B, dont l'un élève en moyenne deux enfants par couple et l'autre quatre, la proportion relative des éléments se modifiera sans cesse et de plus en plus vite au bénéfice de la race B, qui, même supposée représentée à l'origine par un très petit nombre d'individus, finira par être maîtresse incontestée du pays au bout d'un laps de temps facile à déterminer par le calcul. Or c'est précisément ce qui se passe dans la réalité, d'une manière d'ailleurs moins rapide et bien plus compliquée.

Un des résultats les mieux établis des recherches contemporaines d'analyse ethnique, c'est qu'il existe plus de différences de race entre les diverses classes de la population qu'entre peuples différents. Pour la région où *H. Europaeus* et *H. Alpinus* coexistent, c'est un fait établi par des statistiques portant sur des dizaines de mille individus. Il y a des pays, comme le Japon, ou les races, bien que différentes des nôtres, sont aussi superposées dans le même ordre d'indice, les dolichocéphales en haut, les

brachycéphales en bas. Mais il ne faudrait pas en conclure, comme l'ont fait des étourdis, que les races à cerveau long soient nécessairement appelées à occuper les rangs les plus élevés de la société, car dans l'Italie du Sud le phénomène est inverse, la race dolichocéphale de ce pays paraissant aussi inférieure à l'*Alpinus* brachycéphale que celui-ci l'est à l'*Europaeus* dolichocéphale. De même dans l'Afrique nègre, l'élément indigène subordonné a un indice inférieur à celui des Européens dirigeants.

D'une manière générale, les classes supérieures ont une moindre reproduction ; les urbains reproduisent aussi moins que les ruraux. Classes supérieures et populations urbaines tendent donc souvent vers l'extinction. Celle-ci serait même la règle à en juger par les apparences, mais il faut tenir compte de la descendance des femmes et du déclassement, en ce qui regarde les classes supérieures, et du retour à la vie rurale, en ce qui concerne les urbains. C'est ainsi qu'il reste certainement des descendants inconnus des sénateurs romains et des anciens habitants d'Athènes ou de Ninive.

La polygamie, c'est-à-dire la polygynie, peut être un moyen pour les classes supérieures de maintenir et d'augmenter leur natalité. Elle leur permet quelquefois de se défendre contre les causes de diminution, mais ce n'est pas toujours le cas si l'on en juge par les grands personnages musulmans de nos jours. Ce ne sont pas les plus mariés qui laissent le plus de descendants.

Le relèvement de l'indice en France est dû, pour une très grande partie, à la plus grande multiplication des populations rurales. Il en est de même pour la Haute-Italie et toute l'Europe centrale.

De tout ceci il résulte que nous ne pouvons avoir des populations d'autrefois qu'une notion, exacte pour partie, mais très incomplète, que notamment le temps où une race apparaît, ou disparaît, nous est inconnu, parce que nos renseignements ne portent que sur certaines couches de la société. Il est non moins certain que la composition ethnique des populations est quelque chose d'incessamment variable, influencé par des causes très difficiles à saisir. L'étude de l'action de chacune de ces causes, aux divers temps de la vie de chaque peuple, serait remplie d'intérêt. Mais quel historien, quel patient fouilleur d'archives osera l'entreprendre ! Jusqu'au temps où ce travail aura été accompli, les exigences de la méthode historique ne seront pas satisfaites. Il ne faudrait pas en conclure que nous ne savons rien des populations du passé, et qu'il est inutile de s'occuper des recherches publiées sur cette matière. Nous connaissons au contraire beaucoup de faits très précis. Il serait seulement très imprudent de croire, à l'inverse, que nous savons tout, et que la peinture dont nous avons quelques lambeaux, est complète.

ÉVOLUTION ANTHROPOLOGIQUE DE LA POPULATION DE LA FRANCE.

TEMPS PRÉHISTORIQUES

La population actuelle de la France est le résultat de mélanges très complexes, et il n'y a guère de pays en Europe dont les origines ethniques soient plus variées. De nombreuses races ont concouru, aux diverses époques préhistoriques et historiques, à la formation de cette population. Les unes se sont peut-être développées sur place, d'autres sont venues de pays assez éloignés, quelques éléments franchement exotiques ont été importés à diverses époques. Les invasions, les migrations pacifiques, le commerce des esclaves ont été les principaux facteurs d'introduction de ces éléments divers. La plupart des conquêtes ou des infiltrations n'ont d'ailleurs apporté que des éléments ethniques déja représentés dans la population indigène. Les peuples, historiques tout au moins, qui ont conquis en tout ou en partie la Gaule, appartenaient en effet aux mêmes races que les habitants du pays. Si ces races se trouvaient chez ces peuples à un état différent de combinaison, et combinées dans une faible mesure à des éléments inconnus chez nous, si ces peuples

parlaient des langues autres et apportaient une autre civilisation, il n'existait cependant rien de radicalement différent entre eux et les habitants antérieurs du pays. La différence résultait surtout du développement historique antérieur du peuple conquérant, et des sélections qui en étaient le produit.

Les conquêtes, même les plus brutales, n'effacent que rarement, et dans une région restreinte, la population indigène. De celle-ci il reste les femmes, les enfants, les captifs. Les femmes enseignent leur langue aux enfants qu'elles ont des vainqueurs, les enfants des vaincus deviennent hommes, peu à peu la population indigène se rétablit, tend à absorber le conquérant, et souvent l'élimine par le jeu des sélections sociales. La population actuelle descend donc de tous les éléments qui ont préexisté dans nos pays depuis les temps les plus reculés de la préhistoire.

Nous ne savons rien des êtres qui auraient travaillé les silex de Thenay et de Puy Courny à l'époque miocène. Nous ne savons rien non plus des hommes primitifs qui ont utilisé et retouché les silex reutéliens et mesviniens du pléistocène inférieur. La préhistoire ne commence en France qu'aux approches du troisième glaciaire (1). Les

(1) Pour la chronologie assez compliquée des glaciaires et interglaciaires, voyez les p. 80-186 et la bibliographie p. 105-108 de mon *Aryen* (Paris, Fontemoing, 1899). Le tableau d'ensemble que j'ai donné a cessé d'être exact et complet par suite des progrès de la science, mais il reste le seul qui embrasse la pléistocène sous toutes ses faces. Pour la mise au point, voyez les travaux de Rutot, spécialement *Antiquité de l'homme*, Bull. de la Soc. belge de géologie, 1903 ; *Comparaison des couches pliocènes et quaternaires de la Belgique avec celles de l'Angleterre*, d° 1903 ; *Géologie et préhistorique, essai de comparaison entre la série glaciaire du professeur A. Penck et les divisions du tertiaire supérieur et du quaternaire*, d° 1906.

célèbres coups-de-poing chelléens, que Mortillet rapportait à la période chaude du second interglaciaire, ne se trouvent en place, comme l'a montré Rutot, que dans le Campinien, au début du troisième glaciaire. Ils apparaissent avec le mammouth et caractérisent la première industrie digne d'un tel nom qui se soit développée sur notre sol. On n'a pas trouvé d'ossements humains dans des gisements datés par de telles haches, ni dans les gisements acheuléens.

Le *Pithecanthropus Neanderthalensis* King, plus apparenté avec le *P. erectus* Dubois du pléistocène de Java qu'avec le sous-genre *Homo*, pourrait avoir apparu au début du troisième glaciaire. La plupart de ses débris sont datés d'une manière imprécise, soit par une faune à mammouth et *Rhinoceros tichorhinus*, qui commence avec le troisième glaciaire et se continue jusqu'au magdalénien, soit par des silex moustériens qui caractérisent la fin du troisième glaciaire et peut-être un interglaciaire à faune chaude qui la suivrait, d'après M. Penck. On ne l'a pas en-

Voyez aussi le petit livre d'Engerrand, *Six leçons de préhistoire* Bruxelles, 1905, mais surtout l'ouvrage magistral de Penck et Bruckner, *Die Alpen im Eiszeitalter*, Leipzig, Tauchnitz, 1901-1908.

Pour la partie archéologique, voir Déchelette, *Manuel d'Archéologie*, t. 1 *Archéologie préhistorique* (Paris, Picard, 1908). Ce travail est le guide le plus sûr qui existe mais finit avec le néolithique. Je regrette de ne pouvoir, pour les temps suivants, renvoyer au t. 1 de *l'Histoire de la Gaule* de Jullian. Cet ouvrage, bien que récemment paru, a visiblement été écrit il y a très longtemps, et la mise au courant a été faite d'une manière si malheureuse que le lecteur non spécialiste ne peut jamais savoir s'il a affaire à la science actuelle ou à celle d'il y a trente ans. Le seul travail sur la Gaule qui soit au courant reste Dottin, *Manuel de l'antiquité celtique*, Paris, Champion, 1906.

core trouvé associé à l'industrie franchement aurignacienne qui marquerait la fin de cet interglaciaire.

Ce volumineux primate à membres courts, à vaste face informe et trouée de grands yeux, est-il l'auteur de nos plus anciennes industries, nous n'en savons rien. On l'a trouvé déjà plusieurs fois enseveli avec soin dans des grottes ou sous des abris, en Belgique à Spy, en France au Moustier, et à la Chapelle aux Saints (Corrèze). Devait-il cette sépulture à un culte que l'homme lui aurait rendu, ou à la propre religiosité de ses semblables, nous l'ignorons aussi.

Le *P. Neanderthalensis* a été trouvé dans toute la France : dans les Pyrénées (Malarnaud), en Auvergne (Denise), en Bourgogne (Arcy), en Normandie (Bréchamps, Marcilly). Schwalbe a montré que parmi les débris rapportés à la race de Neanderthal se trouvaient des individus faisant passage aux formes véritablement humaines. Il semble donc que cette race ait subi des perfectionnements, et beaucoup d'anthropologistes la regardent comme l'aïeule des races paléolithiques qui lui ont succédé. D'autres regardent les individus, séparés par Schwalbe des purs néanderthaloïdes, comme des hybrides tirant leurs caractères différentiels d'un croisement avec le sous-genre *Homo*. On tend aujourd'hui à voir dans les *Pithecanthropus*, tout au moins le *Neanderthalensis*, des collatéraux attardés qui ont disparu devant la concurrence de races bien humaines coexistantes, auxquelles il faudrait attribuer les industries chelléenne et acheuléenne, moustérienne et aurignacienne.

La question est de savoir si, dans les limites du temps où *P. Neanderthalensis* nous est connu par des restes authentiques, des races humaines existaient déjà chez nous. Si

l'on regarde comme chelléenne la faune chaude de la grotte des Enfants à Menton, certainement *H. Grimaldii* et peut-être *H. spelaeus* peuvent avoir coexisté avec le Pithécanthrope. Si l'on admet au contraire, avec Penck, un retour de la faune à *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Merckii* vers la fin du Moustérien, c'est tout au plus si l'on peut dire que les derniers temps du Pithécanthrope et les premiers temps de l'homme se confondent.

Comme, chez les Primates, les croisements sont féconds non seulement entre espèces ou genres, mais même entre familles différentes, on voit que la coexistence a pu déterminer la production d'hybrides au commencement de l'époque aurignacienne, ou peut-être même un peu avant et un peu après, mais il ne faut pas abuser de cette hypothèse. Il est aujourd'hui reconnu par les biologistes que les croisements, même entre races voisines, ont une efficacité très limitée dans le temps, et ne peuvent être maintenus que par artifice. La rencontre d'hybrides, si rares par nature, est un fait possible, mais improbable. Les sujets ambigus peuvent s'interpréter aussi bien comme des représentants attardés des races ancestrales directes de l'homme que par une parenté avec le *Pithecanthropus*.

Le *Pithecanthropus Krapinensis* Kramb., de Croatie, n'a pas été retrouvé chez nous. Ce Pithécanthrope brachycéphale trouvé au-dessus d'une faune chaude attribuée au Chelléen, mais que l'on rapporterait aujourd'hui à la période chaude moustérienne qui suit le troisième glaciaire, a vécu à peu près à la même époque que *H. Grimaldii* (1).

(1) Voyez sur la question du *P. Krapinensis*: Kramberger, *Der palaeolithische Mensch von Krapina*, Mitt. d. anthr. Gesellsch. in Wien, 1901, 1902 ; Lapouge, *L'homme fossile de Krapina*, Revue scientifique 1903, I, p. 804-807.

Ce dernier est connu par deux exemplaires trouvés dans la grotte des Enfants, à Menton, enterrés dans une couche à *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Felis spelaea*, contenant en plus un grand castor qui à Krapina se trouve au-dessus de la couche à *P. Krapinensis*. Sous cette couche vient immédiatement une couche à *Rhinoceros Merckii*, sans instruments chelléens.

Cette race inférieure de Menton, *H. Grimaldii*, petite, très dolichocéphale (ind. 69), franchement négroïde par le nez et les mâchoires, très simienne par ses dents plissées, est la plus ancienne race humaine connue. Son crâne et ses autres caractères la différencient des Pithécanthropes ses contemporains, avec autant de netteté que les races de notre époque. La sépulture contenait le corps d'un jeune homme, et, couchée sur lui, celui d'une vieille femme, mère désolée ou esclave sacrifiée. La sépulture était formée de pierres, et le cadavre principal, inhumé après décharnement, était peint d'oligiste. J'insiste sur cette découverte, non seulement à cause de sa très grande importance anthropologique, mais parce que, jusqu'à ces derniers temps, beaucoup d'anthropologistes regardaient les races paléolithiques comme dépourvues de rites religieux et négligentes de leurs morts. C'est le contraire qui est vrai. Dès le début, le vrai homme pratique l'inhumation, d'ordinaire sous des abris de pierre, et après décharnement et peinture des ossements. Le Pithécanthrope de la Chapelle aux Saints, le plus ancien peut-être que nous connaissions, était lui-même enterré avec soin.

Il est possible qu'un *Homo* brachycéphale ait existé en France à peu près à la même époque. Le crâne de la Truchère, trouvé dans une couche à mammouth, contemporaine de celles où l'on trouve *P. Neanderthalensis*, est

considéré comme provenant d'un remaniement. Il ne faudrait pas s'étonner de voir démontrer un jour la haute ancienneté de ce crâne. Enseveli dans des marnes à faune froide, au milieu des débris d'une forêt de chênes, il ne peut guère dater, s'il n'y a aucun remaniement, que de l'époque campinienne, car, sauf dans l'hypothèse de l'interglaciaire chaud de Penck, le chêne ne peut guère avoir poussé dans le pays depuis la fin du Campinien jusqu'à celle de l'époque du renne, et à cette dernière époque, le mammouth avait disparu. Il est possible, il est vrai, que crâne et chênes soient récents, et que les marnes et les débris déjà fossiles de mammouth leur aient été mélangés par de grandes crues, mais cette supposition que n'appuie aucun fait stratigraphique a peu de valeur. Elle est basée surtout sur l'invraisemblance de l'existence de véritables hommes à l'époque du *P. Neanderthalensis*. La découverte de Menton vient de montrer l'existence de tels hommes à une époque un peu plus ancienne encore : dans ces conditions, l'invraisemblance disparaît.

Le crâne de la Truchère est brachycéphale, d'un type encore existant dans le pays. Il est d'ailleurs pathologique, métopique, avec trace d'ancien wormien frontal indiquée par l'obliquité de la suture frontale, et d'une capacité qui suppose une hydrocéphalie marquée.

Tandis que le Pithécanthrope et l'*H. Grimaldii* ne sont connus, dans l'Aurignacien, que des couches inférieures, la race de Cro Magnon, *H. spelaeus*, paraît se trouver à tous les niveaux de l'Aurignacien. Elle a donc vécu pendant le troisième interglaciaire et le quatrième glaciaire. Il est probable que son existence s'est continuée plus longtemps, mais les exemplaires que l'on a cru rencontrer dans le paléolithique supérieur et le néolithique se

rapportent en réalité à des races différentes, dont celle de Beaumes-Chaudes et de l'Homme-Mort est la principale. C'est aussi à tort que Broca et Verneau l'ont assimilée aux Guanches et aux Berbères.

Cette race de très haute taille, 1 m. 80 environ, très caractérisée par sa face large et basse, ses orbites surbaissées, ses apophyses orbitaires externes presque horizontales et son prognathisme, était moins dolichocéphale que la précédente, l'indice étant 74 en moyenne. La capacité crânienne, égale ou supérieure à celle des races actuelles, concorde avec les réelles aptitudes à la civilisation que cette race paraît avoir possédées.

L'homme de Cro Magnon n'était point beau ; encore moins sa femme, si nous en jugeons par les statuettes trouvées dans les couches aurignaciennes, et qui peuvent la représenter : mamelles fortes et pendantes, ventre descendant sur les aines, fesses et hanches déformées par une stéatopygie intense, elle devait ressembler, en plus mal, à la Vénus hottentote.

C'est cependant un artiste et un penseur qu'il faut voir dans ce sauvage hideux. Il est difficile de ne pas lui attribuer les objets d'art dont il est le contemporain. Les couches aujourd'hui réunies sous le nom d'aurignaciennes, nous ont fourni en nombre des statuettes, des silhouettes découpées, des bas-reliefs sur ivoire et d'autres taillés dans les murs des cavernes dont il faisait ses temples. La peinture lui était aussi familière, et toute la faune de son temps figure en fresques merveilleuses sur les parois de ses sanctuaires. Le caractère nettement religieux de ces œuvres d'art est affirmé par leur situation même, au fond ou dans les anfractuosités les moins accessibles des cavernes, où nul profane ne pouvait les contempler. Les morts

étaient inhumés avec soin, saupoudrés d'oligiste, peut-être décharnés avant la mise au tombeau définitive. Les couches aurignaciennes de Belgique ont fourni de la poterie, dont le secret paraît n'avoir pas été connu des temps postérieurs.

On est à peu près d'accord pour interpréter comme une écriture les signes qui sur certains objets paraissent former des inscriptions. Le cheval enfin aurait été dès cette époque domestiqué, utilisé, peut-être l'agriculture avait elle commencé. Bref, tous les progrès que les hommes paléolithiques ont connus auraient été réalisés à l'époque aurignacienne, et pendant les vingt mille ans qui la séparent des temps néolithiques, on aurait vécu sur les traditions artistiques et religieuses dues à la race de Cro Magnon, sans rien ajouter à ce fonds primitif. L'art a même visiblement décliné pendant la durée du Magdalénien, et nous n'en trouvons plus trace chez nos néolithiques.

La race de Cro Magnon nous est surtout connue par les nombreux exemplaires trouvés à Menton. On la connait aussi du Plateau central par les sépultures de Cro Magnon et de Sargel, mais elle paraît avoir occupé toute la France et la plus grande partie de l'Europe, si l'on en juge par l'aire de son industrie. Cette race de grande taille a été souvent regardée comme l'aïeule de *H. Europaeus*.

Les populations solutréennes et magdaléniennes s'écartent beaucoup moins de celles qui habitent aujourd'hui la France et appartiennent à des races nombreuses qui paraissent avoir coexisté. Les crânes de Solutré, d'un faciès tout moderne, ne se rapportent à aucune des races précédentes. Comme il est impossible de déterminer parmi ces crânes lesquels sont paléolithiques, lesquels ne

le sont pas, tout ce que l'on en peut dire c'est que le gisement de Solutré laisse supposer l'existence de races dolichocéphales, moins grandes que la précédente, d'un faciès différent, mais différent aussi de celui de la suivante.

La race la plus répandue à l'époque magdalénienne paraît avoir été celle de Chancelade ou de Laugerie, *H. priscus* Lapouge. Elle nous est connue par peu de squelettes. Elle était plutôt petite, 1 m. 62 environ, avec un indice céphalique d'environ 72 ou 73, une face haute et large, des orbites hautes, le nez étroit et allongé. Le crâne haut et à front presque droit, est vaste : le cerveau du sujet de Chancelade a été évalué à 1710 c. c., volume rare chez les hommes les mieux doués d'aujourdhui. Le profil du crâne, la forme de la face, du nez, des orbites, la taille, de vingt centimètres moindre, différencient nettement *H. priscus* de *H. spelaeus*. Je regarde cette race comme un des éléments qui ont participé à la constitution des populations actuelles, et j'ai trouvé souvent des crânes récents qui pourraient lui être attribués.

On a trouvé à Estagel, Pyrénées-Orientales, dans des dépôts magdaléniens recouverts par des éboulis magdaléniens, des crânes brachycéphales encore inédits, dont je ne connais que les photographies. Ces crânes ont paru suspects en raison de leur brachycéphalie, l'opinion courante étant que les brachycéphales n'avaient pas pénétré dans nos régions avant l'époque néolithique. La découverte de Krapina montre que la brachycéphalie n'est pas une forme crânienne si récente, puisqu'il existait déjà chez les précurseurs de l'homme des races dolichocéphales (*P. erectus*, *P. Neanderthalensis*), et brachycéphales

(*P. Krapinensis*). Ces crânes d'Estagel donnent crédit à celui de la Truchère.

Les découvertes de ces dernières années ont donc entièrement changé les idées courantes sur les populations paléolithiques. Aussi ne faut-il pas s'étonner que les anthropologistes s'accordent à peu près aujourd'hui à voir dans ces populations le fonds ethnique de celles de la France moderne, jusqu'à la grande diffusion des brachycéphales.

Les populations néolithiques de la France nous sont connues aujourd'hui par plus de mille crânes mesurables et par une quantité prodigieuse de crânes incomplets (1). Les races reconnues sont cependant moins nombreuses qu'on ne pourrait le croire, et leur nombre ne dépasse pas celui des races paléolithiques, connues en tout par quelques dizaines de crânes seulement. Il faut, pour comprendre ce fait, se souvenir que l'époque néolithique a duré au plus quatre ou cinq mille ans, si l'on exclut les temps où l'emploi de la pierre a coexisté avec celui d'objets de luxe en cuivre ou en bronze. L'importance et la multiplicité des formations géologiques du pléistocène moyen et supérieur, que l'on ne soupçonnait pas il y a dix ans, permet au contraire de ne pas évaluer à moins de cent mille ans l'espace de temps qui sépare le chelléen de la pierre polie.

Dans les couches néolithiques des cavernes et dans

(1) Salmon a publié en 1896 dans la Revue de l'Ecole d'Anthropologie et en brochure un travail intitulé *Dénombrement et types des crânes néolithiques de la Gaule* (Paris, Alcan), qui énumère 688 crânes mesurés. Ce nombre a été presque doublé par les découvertes récentes.

les sépultures en cistes ou en dolmens on a trouvé quatre races principales et de nombreux intermédiaires.

1° Race de Beaumes-Chaudes ou de l'Homme-Mort, ou méditerranéenne, *H. Mediterranensis* Ujf. Cette race de petite taille, d'ossature mince et fine, caractérisée par une dolichocéphalie très marquée, l'étroitesse remarquable de la face et du nez, constitue le fonds principal des populations néolithiques. C'est peut-être un *priscus* affiné. Elle est très dolichocéphale, 71, elle a le visage et le nez très allongés, les orbites arrondis et la taille petite, 1 m. 62. Rien ne ressemble moins à la race de Cro Magnon, qui a le visage large, très court, le nez mésorhinien, les orbites rectangulaires munies d'apophyses caractéristiques, et la taille très grande, environ 1 m. 80. Il n'y a donc pas de confusion possible, et cependant cette confusi , due à une erreur initiale de Broca, se trouve encore souvent sous la plume de nos contemporains, qui citent couramment la race de Cro Magnon de gisements néolithiques.

2° Race dolichocéphale du Nord, *H. Europaeus* L. — On ne peut séparer de la race dolichocéphale blonde, dite aryenne, une race représentée assez largement dans les sépultures de la fin du néolithique, et appelée race de Genay par Hervé. Cette race paraît aussi descendre de *H. priscus*, soit directement soit par l'intermédiaire de la race méditerranéenne, mais son évolution s'est faite en dehors du territoire français, où elle paraît s'être propagée du N.-E. au S.-O. D'autres anthropologistes la regardent comme descendue de la race de Cro Magnon.

3° Pygmées. — J'ai décrit de Soubès, Hérault, une race de pygmées néolithiques différente de celle du Schweizersbild et autres stations suisses.

4° Brachycéphales. — On trouve dès le début du néolithique deux foyers de brachycéphalie, l'un en Provence, l'autre dans les Pyrénées-Orientales (Sallèle, Cabardès, Sainsat). Ces brachycéphales paraissent les descendants directs de la race d'Estagel. On trouve dans le bassin de la Seine une variante de la même race, dite type de Grenelle, carrière Hélie. Les brachycéphales du type de Furfooz, qui paraissent des métis, sont moins localisés. D'une manière générale on peut dire que dans les sépultures du néolithique ancien on trouve des brachycéphales partout, en très faible proportion d'ordinaire, en groupe quelquefois. On admet qu'il y a eu par le N.-E. une assez forte infiltration de ces brachycéphales, mais la race préexistait certainement chez nous. Ces brachycéphales néolithiques sont un peu différents de l'*Homo Alpinus* actuel. Ils présentent plus d'affinité avec *acrogonus*.

Une étude critique très serrée des brachycéphales néolithiques de la France nous aiderait probablement beaucoup à comprendre l'état actuel de la population française, qui est la brachycéphalie presque générale. Cette étude est encore à faire et elle n'est pas facile. Les sujets à crâne court trouvés dans les tombes néolithiques ou dans les cavernes sépulcrales sont relativement peu nombreux, presque tous métissés, et souvent d'une date douteuse. Il arrive, en effet, très souvent, que les crânes brachycéphales sont trouvés sans mobilier funéraire. Cette difficulté n'embarrasse pas autant quand il s'agit de races authentiquement anciennes, mais précisément parce que

les crânes brachycéphales néolithiques sont très rares. quand on en trouve de cette forme dans une grotte ou dans une tombe, la présomption est qu'ils sont plutôt récents. C'est aussi un fait d'observation que les sépultures parasites faites dans des dolmens, par exemple, à une époque postérieure à celle les dolmens, fournissent beaucoup plus de brachycéphales que les sépultures authentiques. Quand donc on trouve dans un dolmen des brachycéphales, même associés à des objets néolithiques, même à des débris de squelettes néolithiques, on est toujours autorisé à se demander s'il ne s'agit pas d'une sépulture secondaire.

A l'époque néolithique, si nous en jugions, ce qui est peut-être fort inexact, par la proportion des crânes dans les sépultures, les brachycéphales auraient été plus abondants en Provence, en Franche-Comté, dans les Vosges, régions où l'indice est de nos jours brachycéphale. Ils auraient aussi été nombreux dans la région des Pyrénées-Orientales, une des rares régions qui restent dolichocéphales aujourd'hui. Enfin ils auraient à peu près totalement fait défaut sur le Plateau central, et notamment dans l'Aveyron et la Lozère, qui sont à l'époque actuelle le principal centre de la brachycéphalie.

Mais il ne faut pas oublier, je ne saurais trop le répéter, que les dolmens et les cavernes sépulcrales nous fournissent seulement les restes des rois, des prêtres et des riches, quelquefois de leurs esclaves ou de leurs concubines.

Vers l'époque de transition de la pierre au métal, nous voyons apparaître deux races dont la présence n'a pas été constatée jusqu'ici dans les stations plus anciennes.

La première est celle de Borreby, race de haute taille

à face grande, front fuyant et crâne un peu brachycéphale. Cette race, qui est attribuée à un croisement de *H. Dinaricus* et de dolicho-blond, paraît surtout dans le N. O. de la France, et n'est connue que par peu d'exemplaires. Elle semble avoir prédominé, au contraire, en Angleterre.

La seconde est *Homo contractus* Lapouge, petite race que j'ai trouvée dans les cavernes de l'époque du cuivre dans les Cévennes, retrouvée dans les sépultures plus récentes de l'Hérault, finalement vivante dans l'ouest de la France, et qui a joué certainement un rôle considérable dans l'ethnogénie de l'Europe. Le crâne est très caractérisé par le renfoncement de la face sous le crâne, la double flexion de celui-ci aux bosses frontales et pariétales, l'enroulement de l'occipital, la petitesse de la face courte, assez semblable en réduction à celle de *spelaeus*, mais avec des orbites arrondies. Cette race est aux confins de la brachycéphalie, indice 79 ou 80. La taille est très petite, ramassée, avec des membres grêles.

Si l'on en juge par ses faibles proportions, cette race pourrait se rattacher aux pygmées néolithiques, mais ce nanisme peut aussi bien s'expliquer par l'insuffisance générale du système osseux, qui se manifeste si évidemment dans le crâne. La saillie du front au-dessus de la face, la bosse que fait l'occipital entre le trou occipital et l'inion, caractères habituels d'ailleurs chez les races pygmées, me paraissent des tares de misère, les traces d'une misère physiologique générale et héréditaire. On peut très bien soutenir l'hypothèse que *H. contractus* descend du *Mediterranensis* ou du *spelaeus* par une population autrefois normale et transformée par le rachitisme.

Cette race paraît d'abord dans les Cévennes, tout le long de la rive droite du Rhône. Elle ne se trouve plus

au sud et plus à l'ouest que dans des sépultures ou des grottes de date un peu plus récente. Si elle n'est pas indigène, on peut supposer qu'elle est venue de la Suisse, où on la retrouve, en effet, dès la fin de la pierre polie.

Chose singulière, cette race ne nous est guère connue que par des exemplaires féminins. Il en est ainsi dans les cavernes sépulcrales des Cévennes, puis dans les tombes en dalles de l'Hérault, où l'on trouve souvent un homme de race *Europaeus* enterré avec une ou deux jeunes filles de race *contractus*. Or il s'est écoulé deux, trois, peut-être cinq mille ans entre l'époque de ces deux catégories de sépultures. Chose plus singulière encore, dans les sépultures barbares, par exemple dans les sépultures franques du Boulonnais, on trouve en abondance ces petites femmes de race *contractus* plus ou moins pure, enterrées avec des hommes du type germanique. Cet exemple très net nous montre comment les traces d'une population nombreuse peuvent n'être conservées que par accident, dans les tombes d'une race étrangère.

La pratique de l'incinération, abandonnée et reprise deux fois, a beaucoup diminué nos moyens de connaissance des populations qui se sont succédées depuis la fin de la pierre polie jusqu'à l'avènement du christianisme.

Nous arrivons aux premiers temps historiques. Dès ce moment le fonds de la population française est constitué. Deux grandes immigrations, celle des Gaulois et celle des Germains, apporteront, surtout dans les classes supérieures, un supplément de sang dolicho-blond. Puis la pullulation toute récente de *H. Alpinus* remplacera les descendants des anciennes races dolichocéphales par la population actuelle, qui est à peu près entièrement brachycéphale. Jusqu'à cette substitution, qui s'est opérée

dans les deux ou trois derniers siècles sans attirer l'attention, la presque totalité de la nation n'a pas cessé de reproduire les traits des anciennes populations préhistoriques et des dolichocéphales blonds, immigrés de nouveau en grand nombre dans les temps historiques.

TEMPS HISTORIQUES

Aux époques préhistoriques nous avions affaire à des peuples dont nous ignorions les noms, mais dont nous connaissions le squelette. A l'époque historique nous avons d'abord affaire à des peuples dont nous savons les noms, mais dont nous ne pourrions présenter un seul crâne authentique.

On a coutume de dire que le plus ancien peuple historique de France est celui des Ibères. On a voulu assimiler les Ibères à la population néolithique de l'ouest et du midi de la France. On croit retrouver chez les Basques les restes du peuple et de la langue. Celle-ci aurait originairement appartenu au groupe berbère. Cela n'est plus guère en harmonie avec les données actuelles de la science.

Les découvertes faites en Egypte nous forcent à reculer au delà de l'an 5000 la connaissance du cuivre. Dès la même époque, le bronze apparaît, très rare pendant mille ans. Non seulement il est improbable que le bronze ait été usité en Egypte sans se répandre en Europe par le commerce, en ce temps où déjà l'ambre de la Baltique arrivait dans la vallée du Nil, mais il y a lieu de supposer au contraire que le bronze a commencé à être fabri-

qué en France, où l'on trouve des minerais mixtes d'étain et de cuivre, donnant directement le bronze, et de nombreux gisements d'étain. Ce métal manque absolument dans les régions où pénétrèrent les Egyptiens et les Assyriens, qui ne pouvaient le tirer que de l'Occident. On ne peut plus parler, en effet, de l'origine indo-chinoise et malaise, préconisée par Mortillet. Les découvertes archéologiques faites dans ces pays montrent que les habitants ont ignoré, jusqu'à notre ère, les richesse minières de leur sol, et employé seulement la pierre, puis un peu de cuivre dans les derniers temps, pour passer à l'usage du fer.

Il s'est écoulé plus de temps entre la fin de l'époque néolithique, ou même énéolithique, et l'époque des Ibères historiques qu'entre celle-ci et notre 20ᵉ siècle. Le plus ancien fait relatif aux Ibères est l'exode des Sicanes, peuple ibère chassé des bords du fleuve Sicanos par les Ligures, et qui se fixa en Sicile, où il fut soumis ensuite, vers le 12ᵉ siècle avant notre ère, par les Sicules de race italique. Encore n'est-il pas bien sûr que ces Sicanes aient été plus ibères que les Espagnols de nos jours, car la légende peut signifier simplement qu'ils habitaient en Espagne, pays nommé Ibérie par les Grecs et les Romains. Les vrais Ibères historiques, ceux qui portaient ce nom à titre ethnique et non comme habitants de la péninsule, apparaissent seulement vers l'an 500. C'est à cette époque qu'ils passèrent de Catalogne en Roussillon, et refoulèrent peu à peu les Ligures vers le Rhône. Comme le remarque justement Jullian, les noms de villes ibères portent presque tous chez nous la désinence *berri* qui signifie neuf. Il est possible que les Ibères aient été proches parents des habitants anciens de la France, mais rien

n'autorise à croire que les populations antérieures aux Ligures se soient qualifiées d'Ibères.

Les Ligures sont regardés comme ayant occupé, avant les Gaulois, la vaste région comprise entre l'Aquitaine, l'Italie centrale, l'Elbe et l'Océan. Ils auraient même poussé jusqu'en Espagne et dans les Iles Britanniques, pris part aux campagnes des peuples de la mer contre les Egyptiens, et colonisé la région maritime du Caucase. Ils auraient été chez nous la population des dernières époques du bronze et auraient parlé des dialectes voisins des langues celtiques et italiques. La race des Ligures aurait été petite, robuste, brachycéphale.

Il est certain que les Ligures ont formé un peuple important dès une époque ancienne, la légende des Sicanes nous montre les Ligures faisant acte de conquérants à une époque de beaucoup antérieure au 12e siècle. Ils faisaient encore bonne figure au 8e siècle, car Hésiode les cite parmi les grands peuples habitant les confins du monde. Il serait peut-être moins sûr que leur empire se soit étendu jusqu'à l'Elbe. La toponymie est un témoin peu sûr, et les noms de fleuves et de montagnes réputés ligures pourraient bien remonter plus haut, ou au contraire être gaulois, car le suffixe — *asc*, sur lequel on a tant discuté, est aussi gaulois que ligure. Ce qui est certain, c'est qu'il est déraisonnable d'attribuer aux Ligures, ou à tous autres prédécesseurs des Gaulois, le fonds brachycéphale de la population française. Il y a eu de tout temps des brachycéphales en France, et même si les Ligures étaient brachycéphales, ce que rien ne permet de supposer, nous verrons plus loin qu'à l'époque gallo-romaine le grand massif brachycéphale du centre n'existait pas, et

que cette région restait aussi dolichocéphale qu'à l'époque néolithique.

Les Ligures venaient-ils de dehors ? Ont-ils apporté chez nous des éléments ethniques ? Nous n'en savons rien. Comme ils brûlaient leurs morts, les sépultures ne peuvent nous renseigner. Nous ne voyons pas très bien non plus ce qui se rapporte à leur langue dans les nombreux dialectes prégaulois que les inscriptions découvertes ces temps derniers ont fait connaître. Sous la couche gauloise, il a existé en France une couche de populations dont les langues, plutôt italiques que celtiques, ont survécu jusqu'aux derniers temps de la domination romaine. Je crois avoir démontré que le namausique se place entre l'osque et l'ombrien (1). La langue du calendrier de Coligny a autant d'affinités avec l'illyrien qu'avec les langues celtiques. Quant à l'inscription de Rom, elle est à mon avis bien plus italique que celtique, et la langue passe déjà au roman. Les inscriptions de Provence se rapporteraient plus facilement aux Ligures, et on regarde aussi comme ligures les inscriptions lépontiennes. Ces dialectes ne sont pas bien éloignés des précédents, et tous ont une tournure plutôt italique. J'ai depuis longtemps émis l'idée que ce vieil italisme des populations indigènes avait singulièrement facilité la tâche des Romains, aussitôt l'aristocratie guerrière des Gaulois réduite à l'impuissance.

On attribue aux Celtes les tumulus à incinération du premier âge du fer. Ces Celtes auraient été des brachycéphales, et, des Alpes-Orientales, leur premier séjour, se seraient installés d'abord dans l'Allemagne du Sud, puis

(1) *La langue de la Gaule avant les Gaulois* (Bull. historique et philologique, 1898, p. 328-349.)

dans l'Est de la France, et de là dans notre pays tout entier, introduisant la civilisation halstattienne. Il n'est pas bien démontré que l'introduction de la civilisation halstattienne ait été le résultat d'une conquête, et encore moins que ces conquérants aient été brachycéphales. Cette hypothèse de la brachycéphalie des Celtes, imaginée pour expliquer l'introduction d'un fonds brachycéphale en France, n'a pas plus de fondement que l'hypothèse analogue qui concerne les Ligures. Il est certain même que les Halstattiens étaient en grande majorité des dolichocéphales du type *Europaeus*. Aussi beaucoup d'anthropologistes préfèrent-ils attribuer l'introduction des brachycéphales aux Ligures. Broca après beaucoup d'autres, a insisté sur la différence de type entre les Gaulois et les populations actuelles du centre de la France, de la Celtique de César. Il a supposé que le type brachycéphale du centre représentait les descendants des Celtes, et comme il retrouva le même type autour de Moscou, il créa le nom de celto-slave pour désigner la race linnéenne *H. Alpinus*. Or nous savons que le Plateau central et les Cévennes, si brachycéphales aujourd'hui, étaient encore habités à l'époque gallo-romaine par des populations dolichocéphales ou mésaticéphales, descendant des peuples préhistoriques. L'hypothèse de Broca est donc erronée, mais elle était si bien entrée dans les idées courantes qu'on la retrouve encore dans des ouvrages récents.

Il est donc permis de regarder comme très hypothétique cette première invasion gauloise du premier âge du fer, et je serais porté à ne pas faire remonter au delà du 7e siècle l'arrivée dans le N. E. de la France des Gaulois historiques, venant je ne sais d'où. A partir de cette époque nous trouvons installée dans cette région une popula-

tion qui a sa civilisation à elle, celle de la Tène, et qui se répand en moins de trois siècles sur presque toute l'Europe centrale, le nord de l'Italie, l'Espagne, les Iles Britanniques. De cette population, qui inhumait ses morts, nous avons de nombreux crânes, qui accusent une prédominance considérable du type *Europaeus*. Nous la suivons jusqu'au commencement de notre ère, et il n'y a aucun doute qu'elle soit celle des Gaulois. Quant à la différence des Gaulois Celtes et Gaulois Galates, je suis pleinement de l'avis que Galien (*Antidotes*, ch. XIV) formule ainsi : « Quelques-uns appellent ces peuples Galates, d'autres *Galli*, et plus habituellement on les nomme Celtes ». La différence de nom vient probablement d'une manière différente d'entendre et de transcrire le même mot, due à une diversité de langue des peuples qui ont servi d'intermédiaires entre la forme gauloise inconnue et les formes grecques et latines.

Il est certain que les Gaulois, que l'on suppose venus par la région rhénane, ont introduit en France une proportion considérable d'éléments dolicho-blonds. Les nombreux et importants cimetières de la Marne prouvent que dès les 6e et 5e siècles il existait sur ce point une puissante agglomération d'hommes. La colonisation de la France par les Gaulois se fit d'une manière progressive, et quand les Romains intervinrent, le S. O., que convoitèrent les Helvètes, n'était guère occupé que par une tribu des Lemovices. Au sud de la Garonne, jusqu'aux Pyrénées, il n'y avait pour ainsi dire pas de Gaulois. Les Volces de Toulouse et de Nîmes étaient à peine installés à la fin des guerres puniques, alors que déjà les colonies gauloises d'Espagne étaient florissantes.

L'influence des Gaulois paraît être la cause des indices

plus faibles et des cheveux blonds plus fréquents que l'on retrouve encore aujourd'hui autour de leurs principaux établissements. L'indice se relève au contraire sur les limites des tribus, comme si des brachycéphales avaient préexisté, et s'étaient maintenus dans les intervalles des colonies gauloises. Mon opinion intime est que cet état de choses existait déjà à quelque degré avant la colonisation gauloise, et que les Gaulois se sont simplement superposés, dans les meilleurs cantons de la France, à d'autres dolichocéphales blonds sur les frontières desquels vivaient, dans les forêts, les ancêtres des brachycéphales actuels. Les sélections sociales se sont chargées depuis de maintenir et d'entretenir ces foyers de dolichocéphalie.

La conquête romaine a fortement diminué l'élément gaulois en Gaule. Il n'est resté probablement qu'une très faible minorité de vrais Gaulois, cantonnés autour des centres principaux de colonisation. Si l'on peut chercher quelque part un peuple gaulois, ce n'est pas en France, mais en Irlande, et par suite de l'émigration irlandaise l'Amérique a plus de sang gaulois que la France.

A partir de la conquête romaine, nous pouvons, grâce à l'abondance des documents historiques, nous faire une idée générale des modifications subies par la population. La domination romaine a établi en Gaule des éléments étrangers nombreux et variés. Beaucoup d'Italiens, d'abord, et parmi eux un certain nombre de vrais Romains. Il ne faut pas cependant s'exagérer l'importance de ce dernier élément. Dès le temps de César les vrais Romains devenaient rares. Beaucoup d'Africains et de Grecs, plus assurément que les établissements phéniciens et grecs n'en avaient introduit. Puis des nègres, des Syriens. La Judée a fourni de très fortes colonies. Presque

tous les Juifs du Midi et une partie appréciable de la population du Languedoc et de la Provence tirent leur origine de la Diaspora. Le plus grand apport d'éléments étrangers, et celui qui a laissé le plus de traces, résulte de l'installation comme colons de nombreuses populations germaniques. Ces populations, immédiatement fixées au sol, s'y sont enracinées et ont laissé une indestructible descendance. Les colons germains ont été installés dans des régions désertes et pauvres, et c'est d'eux que descendent le plus souvent les blocs de population blonde installés dans des pays où ni la conquête gauloise, ni la richesse du sol, ni les invasions barbares ne peuvent avoir introduit l'élément dolicho-blond. Dans l'Aveyron, par exemple, les traces de cette colonisation sont encore reconnaissables sur plusieurs points. L'histoire de cette colonisation pacifique, bien plus importante que celle de la conquête ultérieure, est encore à écrire, mais serait profondément intéressante.

La colonisation germanique avait pour but le repeuplement des campagnes. Celles-ci avaient donc perdu une grande partie de leur population. C'est encore là un fait important que nous enseigne l'histoire.

On possède peu de documents anthropologiques sur la population gallo-romaine des deux premiers siècles, à cause de l'usage à peu près général de la crémation, qui avait repris peu avant la conquête romaine. Les cimetières à inhumation de la fin de l'Empire sont, au contraire, très communs, mais on néglige en général de les étudier. C'est pourquoi le nombre des crânes décrits est relativement faible. Il permet cependant de se rendre compte que la géographie anthropologique de la France était tout autre qu'aujourd'hui.

D'une manière générale on peut dire que l'indice céphalique était aux environs de 75 à 78. La moyenne de presque toutes les petites séries publiées, ou que j'ai eu l'occasion d'étudier moi-même, est comprise entre ces deux nombres. L'indice varie peu sur toute l'étendue du territoire. Les seuls endroits où il tende à s'élever sont dans les régions des Vosges, du Jura et des Alpes. Deux ou trois séries de ces régions dépassent un peu 78. Toutes celles du Plateau central sont au dessous de 78, sauf la série de Pont de Naud, du musée de Clermont, qui atteint 78. L'indice est plus bas dans la Lozère et l'Aveyron, et ne dépasse pas 76 et 77. Il devient tout à fait bas sur le littoral méditerranéen, de la Ligurie aux Pyrénées. Aux environs de Nîmes, Carrière a trouvé 72.2. Les nombreuses séries du Gard et de l'Hérault que je vais prochainement publier oscillent entre 72 et 76.

L'indice céphalique, à la fin de la domination romaine, était ainsi de 5 à 6 unités plus bas qu'aujourd'hui. Il existait très peu de différence entre les diverses régions, et l'indice était à peu près celui de l'Angleterre actuelle, avec la même régularité de répartition. La grande aire brachycéphale du centre n'existait pas et dans la Lozère, l'Aveyron, l'indice était de dix unités moindre qu'aujourd'hui.

Les trois types principaux des cimetières de cette époque sont : 1° le petit *contractus*, qui fournit presque tous les indices un peu élevés et relève par suite les moyennes quand il se trouve en nombre ; 2° le grand dolichocéphale *H. Europaeus* ; 3° le petit dolichocéphale *H. Mediterraneus*, répandu surtout dans le Midi et qui fournit les sujets les plus dolichocéphales des séries. Notre brachycéphale *Alpinus* et quelques autres formes brachycé-

phales et dolichocéphales, d'ordinaire exotiques, se rencontrent isolément dans les sépultures, sans que leur répartition paraisse régie par une loi. Nulle part nous ne trouvons de nids de brachycéphales extrêmes, comme à l'époque néolithique où la grotte de Sainsat (Ariège), a fourni, sur six crânes mesurables, les cinq sujets suivants : 83.1, 83.8, 92.3, 92.7, 96.8.

La taille n'était pas exagérée. Les Gaulois purs ne dépassaient pas 1 m.66. Les Gallo-Romains étaient au-dessous de cette taille, qu'on retrouve seulement dans les sépultures barbares, reconnaissables à leur mobilier. De la couleur des yeux et des cheveux nous ne savons à peu près rien par voie directe, ce que disent les historiens se rapportant aux vrais Gaulois et non aux Gallo-Romains. Il y a lieu cependant de supposer que les couleurs claires dominaient encore, les auteurs, au cas contraire, auraient signalé ce changement.

Il importe de faire remarquer que les séries gallo-romaines proviennent toutes, ou à peu d'exceptions près, de cimetières ruraux, et que j'ai soigneusement écarté les cimetières barbares. Elles ne représentent donc ni la classe riche, ni l'élément urbain, ni l'élément étranger.

Les invasions ont introduit, ainsi que la colonisation, plus d'un million de barbares en diverses fois. Il ne faut pas s'imaginer que les Wisigoths, les Burgondes, les Franks ont été les plus grands importateurs de sang barbare. J'estime que l'esclavage d'abord, le colonat ensuite ont beaucoup plus profondément modifié l'ethnographie du pays. Pendant quatre siècles on n'a cessé d'établir des Germains et d'autres barbares dans les campagnes de la Gaule.

Cette colonisation et la conquête qui suivit ont à peu

près exclusivement apporté en France du sang dolicho-blond. Les cimetières dits mérovingiens, qui sont tous chrétiens et à inhumation, nous fournissent en abondance les restes de la population barbare et de son mélange avec les Gallo-Romains. Il ne faut pas croire, en effet, qu'un cimetière dans lequel on trouve des boucles de ceinturon et autres objets barbares ne renferme que des barbares. Il arrive très souvent que des indigènes soient enterrés dans le même cimetière. D'abord les femmes : dans beaucoup de cimetières francs, la majorité des femmes est de type *contractus*. Ensuite les produits de croisement. Puis les indigènes eux-mêmes ont adopté par contact les usages et les objets barbares, et maint Gallo-Romain, qui a vécu orné d'un nom germanique, nous livre dans sa sépulture des objets de type barbare.

L'influence barbare sur le type gallo-romain n'a pas été aussi considérable que la quantité des immigrés aurait pu le faire croire. Les luttes des Germains établis sur les terres de l'Empire contre les envahisseurs, et celles des envahisseurs entre eux, diminuèrent fortement l'élément barbare. Les Germains, identiques de race aux Gaulois, ne firent, d'autre part, que renforcer l'élément dolicho-blond préexistant. C'est pourquoi leur influence releva un peu la taille mais abaissa à peine l'indice céphalique. Les séries de crânes datant du 5ᵉ au 8ᵉ siècle ne diffèrent que fort peu des séries gallo-romaines.

L'indice céphalique des Germains était d'environ 74 ou 75. Kollmann a trouvé une moyenne de 75 pour une série de 675 crânes des *Reihengraeber*, mais cette série qui va de 64 à 92 contient nécessairement des éléments hétérogènes à ses deux extrémités. En France on trouve des séries franques et burgondes un peu plus dolichocé-

phales, de 73 à 75, et si l'on exclut les nombreuses femmes indigènes de type *contractus*, on arrive, comme à Hardenthun, à 73, ce qui est à peu près la moyenne des Germains de la région où le mélange avec les brachycéphales était le moindre, à Brême par exemple.

L'influence barbare a fait descendre l'indice d'une ou deux unités dans l'Est, le Nord et le Centre, jusqu'au pied du massif montagneux central. Fortement colonisée, la région vosgienne et jurassienne, riche en brachycéphales, a subi un abaissement plus grand. Quant au Midi, les Wisigoths paraissent n'avoir pas beaucoup modifié l'indice, le leur étant à peu près identique à celui des indigènes.

Dans les séries postérieures au premier contact des races, on trouve un indice qui varie, dans le Nord, de 74 à 76, atteint rarement, par exception, 78 dans quelques séries de l'Est et du Sud-Est, descend dans le Midi à peu près aux mêmes moyennes que dans le Nord, et oscille, dans le reste de la France, entre 76 et 78. A cette époque encore le Plateau central et les Cévennes ne sont pas brachycéphales. La série du Puy Crouel, près Clermont-Ferrand, donne 77. Les séries de l'Aveyron, de la Lozère flottent autour de la même moyenne. L'indice y restait d'une dizaine d'unités inférieur à ce qu'il est aujourd'hui. Au contact de la tache brachycéphale actuelle de l'Ouest, Angers reste à 76, comme Chelles.

On a peu de crânes du Moyen-Age proprement dit, les tombeaux de cette époque n'ont pas attiré la cupidité des chercheurs de curiosités. On ne possède guère que des crânes isolés, provenant de cryptes ou de tombes placées sous les dalles des églises, ou d'anciens cimetières urbains, rencontrés dans les travaux de construction. Les docu-

ments, non seulement sont rares, mais ne donnent plus, comme pour les époques immédiatement précédentes, la véritable population. Presque tous les crânes sont de personnages d'un certain rang social, ou tout au moins d'urbains. La proportion des brachycéphales est déjà appréciable, et le vrai *Alpinus* n'est pas rare. La marche vers la brachycéphalie s'accuse de siècle en siècle. A Paris, du 2e au 8e siècle, l'indice était de 77.6, contre 76.3 chez les grands personnages de Chelles. L'indice rural aux environs était d'à peu près 77. Au 8e siècle, l'indice est à Paris de 78.4, et au 12e de 79.1. Les séries rurales de la région parisienne étaient à peu près d'un indice égal. Pour le Plateau central l'indice était un peu plus élevé déjà, 79.3 à Clermont-Ferrand, 79 environ à Rodez, 80 dans la Lozère. Même relèvement de l'indice à Angers : 79.9. Nulle part cependant on n'a trouvé en France des séries aussi brachycéphales que celles du versant allemand des Vosges, décrites par Blind, et qui oscillent entre 82 et 84.3. Il semble que jusqu'au 15e siècle les Vosges aient été le centre de la brachycéphalie dans l'Europe occidentale.

Il semble qu'il y ait eu, pendant tout le Moyen-Age, une considérable multiplication de l'élément brachycéphale, tandis que les autres demeuraient à peu près stationnaires. A la fin du Moyen-Age, la population de la France était déjà les deux tiers de ce qu'elle est aujourd'hui. La guerre de Cent ans dépeupla des régions entières et diminua le chiffre total de la population dans des proportions considérables, mais ce n'est ni à cette guerre, ni aux croisades qu'il faut attribuer l'élévation de l'indice, qui avait commencé à se produire avant le 10e siècle. Ce qui est certain, c'est qu'il n'est venu du dehors, ni sous

forme d'immigration, ni sous forme d'invasion conquérante, d'éléments brachycéphales de nature à expliquer ce relèvement de l'indice. Il faut l'attribuer, d'une manière nécessaire, aux sélections sociales, et à des phénomènes d'inégale mortalité et d'inégale natalité des races.

Le Moyen-Age a été une époque très belliqueuse : cependant le grand accroissement de la richesse et de la population jusqu'à la veille de la guerre de Cent ans montre que les pertes étaient promptement et amplement réparées. Certes l'état des choses n'était pas parfait, mais jamais, même sous la paix romaine, le pays n'avait connu une pareille prospérité et de si rapides progrès. L'émigration était faible, l'immigration purement individuelle et presque négligeable. L'institution du servage limitait beaucoup les déplacements intérieurs de population. Il ne semble pas y avoir jamais eu un temps où la population ait été plus stable. C'est cependant à cette époque que commence la plus remarquable transformation que l'on connaisse.

L'élément brachycéphale qui, pour des raisons inconnues, commence ainsi à se multiplier dans des proportions si grandes, est notre *Alpinus* contemporain. La race qui représentait autrefois l'élément à crâne relativement court, le *contractus*, commence au contraire à diminuer dans des proportions correspondantes. De nos jours, où l'*Alpinus* est si commun, le *contractus* est si rare que j'avais d'abord regardé cette race comme éteinte.

On pourrait être tenté de croire que le *contractus* s'est directement transformé en *Alpinus*. Cette transformation n'est pas vraisemblable, pour des raisons qu'il serait trop long d'expliquer. Assurément les individus du Moyen-Age ne sont pas identiques à ceux de l'époque du cuivre, mais

ils ne tendent pas vers le type *Alpinus*. Quand il y a des caractères intermédiaires, on les voit groupés dans des conditions qui indiquent un croisement. Il semblerait donc plutôt que, dans les croisements, le type *Alpinus* ait exercé une influence prépondérante telle qu'au premier degré tous les descendants aient été très voisins de l'*Alpinus* pur, et qu'il ait suffi ensuite d'un nouveau croisement avec *Alpinus* pour effacer presque toute trace des caractères du *contractus*. Je ne regarde d'ailleurs pas cette hypothèse comme beaucoup plus vraisemblable que la transformation simple. Elle se heurte aussi à de graves objections, et n'est guère en harmonie avec la loi de Mendel. Une autre hypothèse ferait au contraire de l'*Alpinus* un hybride de *contractus* et d'*acrogonus*, celui-ci très ancien dans le pays ; ce qui est certain c'est que l'*Alpinus* n'est de petite taille que dans l'aire ancienne du *contractus*, et que, d'autre part, dans les régions à haute brachycéphalie, l'*Alpinus* paraît se dissocier, et l'*acrogonus* apparaît en masses.

Plus nous nous rapprochons des temps actuels, plus les documents anthropologiques deviennent rares. Les crânes postérieurs à la Renaissance sont très rares dans les musées, et très peu de ces séries récentes ont été décrites. Aussi nous ignorons d'une façon complète la marche de ce prodigieux changement ethnique qui a fait de la France une nation brachycéphale.

Il a été publié une certaine quantité de séries provenant d'ossuaires ou de cimetières contemporains, mais appartenant à des hommes qui ont vécu à la fin du 18e siècle ou au commencement du 19e. Ces séries, soit urbaines, soit rurales, ont toujours des indices inférieurs d'une ou deux unités à ceux de la population vivante, déduction

faite de la différence d'indice entre le crâne revêtu de ses chairs et le crâne dépouillé. Ainsi Durand de Gros a trouvé pour sa série rurale de Ste-Radégonde, près Rodez, 84, et l'indice actuel du vivant, dépassant un peu 86, suppose un indice du crâne de près d'une unité supérieur à celui des paysans de Ste-Radégonde de la fin du 18e siècle. De même, en Bretagne, à Guérande et dans la forêt de Paimpont, j'ai trouvé dans les ossuaires des séries dont l'indice est de deux ou trois unités inférieur à l'indice actuel. Il semble que durant le 19e siècle l'ascension de l'indice ait été particulièrement rapide, et ce mouvement ne s'arrête pas, car dans toutes les régions où il a été pris des mensurations sur le vivant à un certain nombre d'années d'intervalle, les séries les plus récentes donnent des moyennes plus élevées. Il en est de même pour la couleur, et cela va si vite que non seulement les vieillards mais nous-même avons pu constater la diminution évidente du nombre des blonds. Le Français d'aujourd'hui est, au point de vue ethnique, un être tout différent du Français du Moyen-Age, même de la Renaissance. C'est seulement dans les classes élevées, dans les populations urbaines et dans quelques régions moins touchées par la transformation, qu'il faut chercher les représentants des races autrefois prépondérantes, et surtout de l'élément dolicho-blond, qui paraît en voie de disparaître comme l'a fait l'élément *contractus* (1).

(1) J'ai dressé une bibliographie des documents craniométriques relatifs à la population de la France depuis l'époque gauloise. Elle comprend 137 numéros et je ne puis l'insérer ici. On trouvera une partie de ces mémoires dans la *Selected bibliography of the anthropology of Europe* de Ripley, Boston, 1899, et dans la *Bibliographie scientifique française*, sous les noms de Broca, Hamy, Collignon, Lapouge, Carrière, Bouchereau, Labit, Atgier, Zaborowski.

L'avènement des brachycéphales n'est pas simplement un fait anthropologique. La mentalité du peuple français a changé à mesure que les cerveaux courts l'emportaient en nombre sur les cerveaux longs. Le caractère des Français contemporains, leur manière de voir les questions politiques, religieuses, morales et même littéraires, diffèrent beaucoup de ce qui existait dans le passé. La différence s'accuse d'autant plus que la démocratisation des mœurs et des institutions substitue de plus en plus l'influence des classes inférieures à celle des classes supérieures. Elle se montre jusque dans les plus petits détails. Il suffit de comparer la littérature de café-concert, vraie littérature de nègre, avec la littérature populaire du Moyen-Age, pour se rendre compte de l'intensité de la régression intellectuelle. L'humeur agressive du Français d'autrefois a disparu, remplacée par des dispositions pacifiques exagérées jusqu'à l'amour de la paix à tout prix. L'esprit d'indépendance individuelle et d'opposition politique, fécond en rebellions et en guerres civiles, s'est évanoui, laissant à sa place une servilité complète. La très curieuse tentative de destruction du christianisme à laquelle nous assistons ne provoque que des récriminations platoniques dans le pays qui a vu la Ligue et les guerres de religion. Le Français historique est bien éteint. A sa place, nous trouvons un peuple nouveau, de mentalité différente. C'est la première fois dans l'histoire qu'un peuple brachycéphale arrive à l'autonomie. L'avenir seul apprendra si cette expérience intéressante se terminera par l'écroulement définitif de la France, ou si elle donnera la formule des sociétés à venir. Ce n'est pas nous qui le saurons.

POPULATIONS ACTUELLES

L'état actuel de la population française nous est connu par les travaux des anthropologistes contemporains. Le plus ancien travail d'ensemble sur lagéographie anthropologique de la France est celui que Collignon a publié dans l'Anthropologie en 1890 (*L'indice céphalique des populations françaises*). Ce travail était basé sur les mensurations de 8707 adultes, presque tous militaires. Il était accompagné d'une carte par départements.Depuis, le même anthropologiste a publié des travaux considérables, avec cartes par cantons, sur le nord de la Bretagne, la Normandie, et surtout le Sud-Ouest et les régions du Plateau central qui l'avoisinent. Ces études magistrales sont la base de nos connaissances. Divers autres départements ont été l'objet de monographies avec cartes cantonales : l'Indre, la Vienne et la Meuse par Atgier, l'Hérault et l'Aveyron par moi. Je possède encore les mensurations inédites d'une quinzaine de mille individus. On peut estimer à 30.000 environ le nombre des sujets qui servent de base à ces divers travaux.

Bertillon, d'autre part, a dressé une carte de l'indice céphalique par départements et un autre par arrondissements, d'après les fiches anthropométriques du service de la sûreté. Ses cartes nous donnent l'indice, non pas de la population locale, mais des individus : 1° émigrés à Paris ; 2° tombés pour quelque délit entre les mains du service anthropométrique. Elles représentent donc un élément qui a subi deux sélections. D'autre part la lon-

gueur maxima est prise de la racine du nez et non de la glabelle, ce qui élève un peu l'indice.

A ces matériaux il faut joindre les cartes de la couleur publiées par Topinard, et une foule de documents isolés, ainsi que les nombreuses séries de crânes contemporains.

Ces matériaux sont relativement riches, mais cependant insuffisants : certains départements ont été étudiés sur plus de mille individus, d'autres sur moins de cent. Il aurait fallu faire, avant le mélange profond des populations qui s'opère aujourd'hui, un recensement méthodique analogue à celui qui a été fait pour le Grand-Duché de Bade. Les mauvaises dispositions des pouvoirs publics ne l'ont pas permis, et même la politique est venue mettre obstacle aux travaux individuels.

Collignon donne pour indice de la population française, prise dans son ensemble, 83.57. Bertillon trouve 83.8. La concordance de ces deux nombres est presque complète, et la carte de Collignon peut être regardée comme pratiquement exacte.

Les départements de l'Est et du Sud-Est sont fortement brachycéphales. Les Vosges, le Jura, la Savoie ont des indices de 86 à 88. Le Plateau central est non moins brachycéphale, surtout la Lozère et les départements qui la touchent, jusqu'à la pente méridionale des Cévennes. L'indice varie également de 86 à 88. On peut dire que le triangle allongé compris entre la Meurthe-et-Moselle au Nord, la Haute-Savoie au Sud-Est et le Gers au Sud-Ouest est hautement brachycéphale. L'indice dans cette aire descend rarement au-dessous de 84, sauf une trouée entre le bassin du Rhône et celui de l'Allier. Une autre aire de brachycéphalie couvre la Bretagne, la Vendée et la haute Normandie. L'indice toutefois ne s'élève guère

au-dessus de 84, et s'abaisse sur les côtes jusqu'à 82 (Finistère, Morbihan).

Les départements méditerranéens forment une aire de faibles indices, où la brachycéphalie diminue de l'est à l'ouest. Au pied des Alpes nous avons 83, au pied des Pyrénées nous n'avons guère que 79 (Pyrénées-Orientales).

Une autre aire de faibles indices est comprise entre l'aire brachycéphale centrale, celle de Bretagne et le Golfe de Gascogne. Les départements les moins brachycéphales de cette région (Haute-Vienne 80.9, Charente 80.4, Creuse 80.9, Dordogne 80.7) sont déjà à l'altitude de 200 m. et plus et confinent directement aux départements très brachycéphales de la Corrèze (84.9), du Lot-et-Garonne (86.3) et du Lot (86.5).

Une troisième aire de faibles indices comprend les bassins de la Seine, de la Somme et de l'Escaut, c'est-à-dire la grande plaine du Nord de la France et ses premières pentes à l'est et au midi.

Cette répartition générale en grandes aires n'est que grossièrement exacte. Il s'en faut que la population soit homogène au point de vue de l'indice, et les départements brachycéphales contiennent souvent des enclaves où l'indice est plus bas, ou réciproquement. L'indice de la Manche est 83.1, mais ce département comprend une enclave si brachycéphale que dans un canton l'indice dépasse 87, tandis qu'à la pointe du Cotentin il tombe à 80. Dans la Dordogne le canton de Beaumont a 86.6 et celui de Champagnac 76.7. En réalité, les vallées tendent toujours à avoir un indice plus bas, sauf dans la région Pyrénéenne. Inversement les régions élevées ont un indice plus haut, et dans les pays où il n'y a pas de vraies montagnes une différence d'altitude de 100 mètres suffit déjà pour que l'indice se

relève d'une ou deux unités, parfois davantage, comme en Bretagne et en Normandie. La présence d'une ville importante abaisse aussi l'indice. Cet abaissement porte presque toujours l'indice au-dessous, non seulement de la moyenne de la France, mais de la moyenne de la région. Ainsi l'indice de Bordeaux, 79.58, est de quatre unités inférieur à celui de la France, d'une unité inférieur à celui de la Gironde, qu'il contribue cependant encore à abaisser de plus d'une unité, il est inférieur également d'une unité à ceux des départements limitrophes, et de trois à sept unités à ceux des départements qui sont un peu plus éloignés. On ne peut donc pas dire que les bas indices urbains soient dus à une tendance à l'égalisation résultant du brassage des populations. C'est une erreur grave, souvent reproduite, et contre laquelle il est bon de prémunir les lecteurs, parce qu'ils devront se méfier des travaux où ils la rencontreront, comme faits à la légère ou suspects de mauvaise foi.

L'indice s'abaisse encore sensiblement dans les régions où se trouvaient les capitales des peuples gaulois et le long des voies de communication historiques.

En ce qui concerne la taille, elle est grande, ou plutôt riche en éléments grands, dans le Nord et dans l'Est, plus petite dans les régions élevées, et moyenne dans le reste de la France.

La couleur est un caractère d'une appréciation très difficile, car il ne comporte pas de mesures. D'une manière générale on peut dire que la région du Nord et celle de l'Est sont plus riches en éléments blonds. Dans le reste de la France on ne les rencontre guère en nombre que dans les régions où se trouvaient les capitales des peuples gaulois, soit qu'il faille en faire remonter l'origine aux Gaulois

eux-mêmes, soit que ces régions aient subi une plus forte colonisation germanique, étant des centres de population à l'époque gallo-romaine. Cette dernière hypothèse est surtout vraisemblable pour le Nord de la France.

La taille est fortement influencée par l'alimentation. Une population bien nourrie présente toujours une plus forte proportion d'hommes entièrement développés à l'époque de la conscription, et sera portée dans les statistiques comme de haute taille. Une population de même composition ethnique, mais mal nourrie, donnera moins de sujets développés, et par suite une taille moyenne moindre au moment du conseil de revision. L'influence de la race l'emportant chez les hommes de trente ans, on trouverait à peu près la même taille chez les deux populations, mais comme on n'emploie en anthropologie que les statistiques du conseil de revision, les deux populations passeront pour avoir une taille différente. C'est pourquoi je n'insisterai pas davantage sur la taille, ni sur la couleur.

L'indice céphalique est au contraire le caractère le plus important en anthropologie, à cause de sa fixité au cours de l'existence, et de sa nature même. La forme du crâne, comme l'a bien montré Schwalbe, résulte d'une manière générale de la forme du cerveau, qui est l'organe humain par excellence.

D'une manière générale, on peut regarder le fonds actuel de la population française comme formé d'*Alpinus*. Cet *Alpinus* est fortement hybridé presque partout, mais l'emporte dans les croisements et efface rapidement les éléments différents. Le petit type méditerranéen, dont on parle souvent, a presque disparu devant lui. Je l'ai cherché et rarement trouvé pendant les sept années que j'ai passées à Montpellier. Le type *contractus* n'existe plus

guère qu'à l'état de croisements complexes. Les divers types anciens ou exotiques ne se sentent que par les altérations de l'*Alpinus* dans les diverses régions où il s'est croisé avec eux. Seul *Europaeus* résiste encore assez bien à l'absorption. Il représente une proportion considérable de la population, même rurale, du Nord de la France. On le retrouve en nombre dans l'Est, mais avec un crâne court de métis, et il ne se reconnaît qu'au visage, à la couleur et à la haute taille. Dans le reste de la France il n'existe que par places, ou isolément. Les populations urbaines et les hautes classes sont particulièrement riches en éléments apparentés à l'*Europaeus*. Enfin, chose très curieuse, l'*Acrogonus* à crâne verticalement coupé en arrière et dont l'indice atteint ou dépasse normalement 90, se multiplie avec une très grande rapidité dans les départements très brachycéphales.

Cette très vieille race, que nous constatons en France depuis la fin des temps paléolithiques, paraît devoir se substituer à son tour à l'*Alpinus*.

La population française, telle que je viens de la représenter, ne durera, en effet, pas toujours. L'immigration a introduit depuis un demi-siècle plus d'éléments étrangers que toutes les invasions barbares. Les éléments franchement exotiques deviennent nombreux. On ne rencontre pas encore à Paris autant de jaunes et de noirs qu'à Londres, mais il ne faut pas se faire la moindre illusion. Avant un siècle l'Occident sera inondé de travailleurs exotiques. D'autre part les sélections sociales et les déplacements intérieurs modifient avec une rapidité très grande la composition actuelle de la population. Les régions brachycéphales colonisent celles qui le sont moins, et on devra s'attendre à voir l'indice monter d'ici un siècle ou deux à

90 et au delà dans bon nombre de départements. Arrive un peu de sang jaune pour achever le travail, et la population française serait un peuple de vrais Mongols. *Quod Dii omen avertant !*

RECHERCHES ANTHROPOLOGIQUES SUR LE PROBLÈME DE LA DÉPOPULATION (1)

Le problème si discuté de la dépopulation de la France est encore susceptible d'être repris à des points de vue nouveaux. Je crois même qu'il faut introduire beaucoup de données nouvelles si l'on veut arriver à une solution approximative. Les données démographiques ordinaires sont, comme on le verra bientôt, tout à fait insuffisantes pour permettre d'envisager la question dans toute son ampleur. La décroissance, en effet, n'est pas seulement quantitative, mais aussi qualitative, et c'est par là qu'elle est surtout dangereuse. Les explications données ne sont pas moins insuffisantes ; il faut résolument s'adresser à la biologie et à l'anthropologie pour faire un nouveau progrès dans la connaissance des causes. Quant aux conséquences et aux remèdes, s'il y en a, il conviendra

(1) Le démographe danois Wieth Knudsen a repris cette question avec plus de détails dans son ouvrage *Formerelse og Fremskridt*, dont il va paraître une édition française, et dans un article récent, *Rassenkreuzung und Fruchtbarkeit*, P. A. Revue 1908, 289-299. Ses conclusions sont conformes aux miennes mais les dépassent beaucoup, et montrent que la fécondité est beaucoup plus étroitement subordonnée à la pureté relative de la race que je ne l'avais pensé. Voir aussi la carte démographique de la France, *Befolkninkskort over Frankrig*, du même auteur. où l'on peut suivre la corrélation des altitudes, des indices céphalo métriques et de la natalité.

de les chercher quand les allures et la causalité du phénomène seront suffisamment connues, ce qui est loin d'être le cas.

Il n'est pas nécessaire de développer beaucoup les données démographiques. Je pourrais même être tenté de m'en dispenser, si je ne savais, par ma propre et trop fréquente expérience, hélas ! combien vite s'oublient les chiffres. Or le problème qui nous intéresse est de ceux qui ne peuvent être traités sans le secours de chiffres précis. C'est pourquoi une analyse sommaire et documentée n'est pas inutile.

Il y a toujours eu des régions à population décroissante, pour des causes variées. Ce phénomène est en soi de tous les temps et de tous les pays. Ce qui lui donne en l'espèce un intérêt considérable, c'est qu'il se développe et se généralise d'une manière régulière. Il tend même à devenir universel ; il se produit en plusieurs régions de l'Europe et de l'Amérique, mais prend chez nous un caractère particulier.

Dès le commencement du 19e siècle, le mouvement rétrograde de la population se dessine dans les arrondissements d'Alençon, Lisieux et la Flèche. C'est le point de départ d'une dépopulation qui s'accentue et fait tache d'huile depuis 1826. A l'heure actuelle, à part les arrondissements qui contiennent de grandes villes, le chiffre des habitants est moindre dans toute la Normandie qu'en 1801. Une tendance au relèvement s'accuse cependant sur un certain nombre de points *où la race indigène a presque disparu* et a été remplacée par des immigrants bretons.

En 1836 l'arrondissement de Saint-Claude, en 1846 celui d'Avallon commencent à fléchir. C'est le commence-

ment de la tache de l'Est, qui est aujourd'hui assez étendue, mais ne comporte qu'une dépopulation modérée. La tache du bassin de la Garonne ne commence à se manifester qu'en 1846, l'excès de la mortalité ayant été dissimulé jusqu'à cette époque par l'importance de l'immigration. Elle s'est rapidement étendue et la dépopulation est devenue intense. Comme la Normandie, la Gascogne est si fortement consommatrice que l'immigration ne suffit pas à combler le déficit de la natalité. Les arrondissements de Lectoure et d'Agen ont aujourd'hui 27.7 et 23.7 p. 100 d'habitants de moins qu'en 1801. En Normandie, les arrondissements de Pont-Audemer, Falaise, Argentan, Bernay, accusent des pertes de 25.9, 23.5, 22.2 p. 100.

La dépopulation n'est pas due à l'émigration extérieure: celle-ci a toujours été très faible. L'émigration intérieure contribue à abaisser le chiffre d'habitants de certains départements pauvres et montagneux, et menace quelques-uns d'entre eux d'une dépopulation rapide, la jeunesse ayant cédé à l'attraction du vide qui se produit dans les régions consommatrices. Recensés dans un département ou dans un autre, ces émigrés n'en comptent cependant pas moins dans le total de la population française.

La dépopulation n'est pas due davantage à l'accroissement de la mortalité. Celle-ci est descendue, d'une manière très régulière, de 28.2 p. 100 pendant la première décade du siècle, à 22.2 pendant la décade 1881-90. Cet abaissement, dû en grande partie à la diminution graduelle des naissances, et à celle des décès infantiles, est arrivé à peu près à son terme, la proportion de vieillards dans la population française devenant chaque jour plus forte par suite de la diminution du nombre des enfants.

La nuptialité n'a pas sensiblement varié depuis le commencement du siècle. A part le bond prodigieux fait en 1813, année où il fallait se marier ou partir se battre, et celui, bien moindre de 1872, année où beaucoup de jeunes gens se sont mariés dans l'espoir de se faire classer dans la réserve, la courbe de la nuptialité est d'une régularité parfaite et se rapproche au possible d'une ligne droite horizontale.

Il faut donc incriminer la natalité, le moindre nombre absolu des naissances, leur moindre nombre relatif par mariage. En effet, la fécondité diminue d'une manière régulière depuis le commencement du siècle, c'est-à-dire depuis que l'on pratique des recensements et que l'état civil est bien tenu. Il y a de fortes raisons de croire que le recul avait débuté plus tôt. C'est ce qui résulte du tableau suivant, dressé d'après les recherches de M. Levasseur pour le 19e siècle et de M. des Cilleuls (*La population française avant le* XIXe *siècle*, Revue d'administration, 1895).

	Mar. annuels par 1.000 hab.	Naiss. annuelles par 1.000 hab.	Décès annuels par 1.000 hab.	Enfants lég. par mar.
1500-1550	»	»	»	7.0
1690-1701	»	»	»	4.4
1727-1763	»	»	»	4.3
1771-1780	»	36.9	33.6	4.5
1781-1788	»	36.8	»	4.1
1792	3.7	36.2	32.6	
1800	5.5	33.6	28.7	
1801-1810	7.1	32.2	28.2	3.8
1811-1820	7.9	31.6	25.9	3.9
1821-1830	7.8	30.8	25.0	3.7
1831-1840	8.0	29.0	25.0	3.4
1841-1850	8.0	27.4	23.3	3.2
1851-1860	7.9	26.3	23.9	3.1
1861-1870	7.8	26.3	23.6	3.1
1871-1880	8.0	25.4	23.6	3.0
1881-1890	7.4	23.8	22.2	2.9

Si l'on se reporte au graphique des décès publié dans le deuxième volume de *La population française* de M. Levasseur, on voit que la courbe des naissances tend à descendre plus rapidement que celle des décès, à la couper, et à passer au-dessous.

Le phénomène s'est produit en 1890, d'une manière un peu prématurée, par un excès de décès dû à l'épidémie d'influenza. Il aurait dû ne se produire qu'un peu plus tard, les nombreux mariages contractés en 1871 et 1872 par les jeunes gens désireux de passer dans la réserve ayant causé un relèvement anormal de naissances, dont le contre-coup devait se traduire dans la période 1890-1900 par une élévation sensible de la natalité. Ce contre-coup et l'épidémie d'influenza ont déterminé une perturbation, qui n'empêche point cependant de suivre la phase critique dans le tableau suivant :

Années	Naissances	Décès	Croît
1883	937.944	841.141	99.083
1884	937.758	858.784	78.974
1885	924.558	836.897	87.661
1886	912.838	860.222	52.616
1887	909.333	842.797	56.536
1888	882.639	837.865	44.771
1889	880.579	794.933	85.646
1890	838.059	876.505	— 38.446
1891	866.377	876.882	— 10.505
1892	855.847	875.888	— 20.041
1893	874.672	867.526	7.146
1894	855.388	815.620	39.768
1895	834.173	851.986	— 17.813
1896	865.586	771.886	93.700
1897	859.107	751.019	108.088
1898	843.933	810.073	33.860
1899	847.627	816.233	31.394
1900	827.297	853.285	— 25.988

Années	Naissances	Décès	Croît
1901	857.274	784.876	72.398
1902	845.378	761.434	83.944
1903	826.712	753.606	73.106
1904	818.229	761.203	57.026
1905	807.291	770.171	37.120
1905	806.847	780.186	26.651

Il est évident qu'un phénomène aussi régulier ne s'arrêtera point là dans sa marche. Comme l'hypothèse d'une France sans habitants, ou exclusivement peuplée d'immigrés est impossible, il faudra que l'abaissement de la courbe des naissances devienne moins marqué, puis s'arrête. En ce moment, la chute est plus rapide que jamais. Les conséquences de cet état de choses sont en tous points fort graves. Nous aurons de plus en plus de vieillards, de bouches définitivement inutiles, moins d'hommes faits, un recrutement militaire décroissant d'année en année. En Allemagne, chaque classe est de 200.000 hommes plus forte que la précédente, les contingents deviennent trop nombreux ; en France il faut enrégimenter les éclopés. Même sans la moindre guerre, cela nous conduira à la misère, au cosmopolitisme, à l'invasion interstitielle, à la dénationalisation.

Les causes invoquées sont multiples, comme les remèdes.

1° La volonté bien arrêtée de limiter le nombre des enfants pour éviter le partage des biens est regardée comme la principale. C'est contre elle que l'on voudrait employer des lois caducaires, dont l'effet fut tel que dans les classes à l'aise ou dans celle, — pas toujours aisée, — des propriétaires ruraux, on ne se privât plus de procréer un

second enfant, puisque le fisc prendrait sans cela la moitié de la succession, et ainsi de suite.

2° La vie dispendieuse usitée de nos jours est une raison plus sérieuse que le désir de ne pas partager les fortunes. S'il y a des gens qui dans l'alcôve méditent sur le Code civil et ce qui se passera chez le notaire après leur mort, il y en a beaucoup d'autres qui constatent la simple difficulté de se charger d'un enfant de plus. Comment l'élever, et quel embarras ! La femme, première intéressée, ne désire point un surcroît de servitude et de soucis, le mari réfléchit à la gêne matérielle et pécuniaire qu'il va s'infliger, et ces inconvénients actuels les déterminent tous deux à la fraude.

3° La religion et les mœurs ont leur part dans la dépopulation. Du train dont les idées vont, une femme enceinte est un objet de plus en plus ridicule aux yeux de la société, son état équivaut à un certificat d'incontinence. La grossesse légitime tend à prendre les mêmes allures clandestines que l'illégitime ; on l'avoue le plus tard possible, on la dissimule tant qu'on peut. Cette rigidité qui jure d'une manière singulière avec les habitudes plutôt dissolues de notre époque, paraît un sacrifice de forme aux idées de pureté et de virginité chères au catholicisme. Elle ne peut guère avoir d'autre origine, et, comme il arrive quelquefois, la sévérité devient d'autant plus grande sur les formes que le fond est plus compromis.

4° A part quelques ascètes ou quelques religieuses qui prêchent la continence dans le mariage et s'offusquent d'une grossesse, le clergé recommande tout l'opposé du

Malthusianisme, la possibilité continuelle de la fécondation étant requise pour la licité des rapports. C'est pourquoi on regarde la diminution de l'influence du clergé dans les familles comme une quatrième cause de la dépopulation.

5° M. Lannes a indiqué récemment dans un excellent mémoire (*Influence de l'émigration des campagnes sur la natalité,* Rev. politique et parlem., 1895, p. 209) les résultats désastreux de l'immigration dans les villes de légions sans cesse plus nombreuses de jeunes gens nés à la campagne. Plus de jeunes couples, plus de naissances dans les campagnes, débauche et infécondité dans les villes, où affluent toutes ces vigueurs juvéniles, mais où elles ne trouvent point à faire leurs nids. Cette cause conflue dans celle que j'ai exposée sous le n° 2.

Il est inutile de prolonger cette énumération, les autres causes qu'on invoque ayant une importance secondaire.

Que valent celles que j'ai énumérées ? Toutes expliquent l'infécondité actuelle de la population française, mais elles présentent ce caractère singulier de ne plus rien expliquer si on les transporte dans d'autres conditions de temps et de lieu. Le Code civil existe en Alsace-Lorraine, dans l'Allemagne en deçà du Rhin (1), en Belgique, et ne diminue en rien la natalité. Il a été introduit, plus ou moins modifié, dans nombre de pays, et la natalité s'y maintient. Dans l'ancienne France, le partage égal était, en fait, le cas le plus fréquent. La natalité n'a jamais été bien grande, mais elle était cependant double de celle

(1) Le nouveau Code allemand lui a été récemment substitué sans que rien soit changé à la natalité.

d'aujourd'hui. La vie est très surchargée de dépenses inutiles. Croit-on que ces dépenses soient moindres en Angleterre, en Belgique, aux Etats-Unis ? Quant à l'hypocrisie sexuelle, les Anglo-Saxons la poussent à un bien autre degré que nous. Enfin, la concentration de la population dans les villes s'est faite en Angleterre dans des proportions tout autrement colossales, et pendant ce temps les Iles Britanniques ont essaimé douze millions d'émigrants, tout en doublant leur population.

De toutes ces raisons je n'en vois qu'une seule de sérieuse, la perte de l'influence du confesseur sur la femme et indirectement sur le mari. Au point de vue génétique, le catholicisme a joué un rôle contradictoire très curieux. L'Eglise a pris pour point de départ que le royaume chrétien n'était point de ce monde, elle a prêché l'ascétisme comme conduisant au ciel, elle a préconisé la virginité, la pureté. Elle a imposé le célibat à ses prêtres, à ses moines, à ses religieuses. De siècle en siècle, elle a voué à l'infécondité l'élite des fidèles, les plus croyants, les plus moraux. Elle veillait en même temps à ce que les royaumes de ce monde ne fussent pas dépeuplés, elle prêchait l'accomplissement, et sincère, du devoir conjugal à ceux qui n'étaient point tentés par le célibat sacerdotal et monastique. En vertu des inéluctables lois de l'hérédité, la banqueroute religieuse et morale du christianisme devait sortir de cette sélection singulière, qui confiait aux moins religieux, aux moins moraux, le soin de perpétuer le peuple fidèle. La Réforme et la suppression du célibat religieux ont sauvé des dernières conséquences de ce système une partie des peuples chrétiens : ce sont ceux chez qui la religion, la moralité, la puissance matérielle et intellectuelle sont aujourd'hui au plus haut degré.

La vigueur de ces peuples est assez grande pour que les causes de dépopulation ne produisent point d'effets chez eux, mais en France, le jour où le clergé a cessé de faire une opposition efficace aux calculs de stérilité voulue, la décroissance de la population est devenue certaine et s'est manifestée promptement.

En somme, et c'est bien curieux, toutes les causes de dépopulation n'exercent leur action que chez nous, et de nòtre temps. Cela nous indique assez clairement qu'il faut chercher à la dépopulation une raison plus profonde, propre à notre temps et à notre pays, ou tout au moins qui s'y trouve marquée d'une manière particulière. Si l'on ne fait plus d'enfants, c'est que le désir d'en faire est tellement affaibli qu'il se trouve mis en échec par des considérations d'un autre ordre. Il y a perte de l'instinct le plus primordial et le plus nécessaire de l'humanité. Peut-être s'est-il perdu plus que l'instinct.

C'est ainsi que les sciences biologiques se trouvent d'une manière nécessaire appelées à fournir l'explication d'un phénomène dont les prétextes seulement sont jusqu'ici connus. Ce n'est pas la première fois que l'on essaie d'expliquer l'infécondité croissante par des considérations biologiques. On a invoqué la stérilité naturelle ou la diminution de valeur prolifique, voire la neurasthénie générale. Le meilleur travail que je connaisse dans cet ordre d'idées émane de M. J. L. Brownell (*The significance of a decreasing Birth-Rate*, Publications of the American Academy of Political and Social Science, n° 124). L'auteur y démontre clairement la marche inverse des décès par suite d'affections nerveuses et de la natalité, et rattache l'infécondité à la neurasthénie causée par une existence à la vapeur. Je crois qu'il y a du vrai dans

la thèse de M. Brownell, mais elle n'est assurément pas applicable en France, où ceux qui se surmènent le plus restent loin des Américains les plus apathiques. Il n'est pas dit d'ailleurs que l'effet reconnaisse toujours et partout la même cause.

Chez nous, — et pas tout à fait rien qu'en France, — il se produit un phénomène ethnique extrêmement curieux, une dissociation qui préoccupe au plus haut degré les anthropologistes actuels. L'indifférence de l'avenir, le peu de souci d'avoir des enfants, la dysgénésie réelle paraissent des syndromes de cet état neutre qui chez les races métisses précède immédiatement la dislocation (1).

J'ai déjà exposé cette thèse il y a dix ans dans un mémoire sur la *Dépopulation de la France* publié dans la *Revue d'Anthropologie* du 15 janvier 1887. « Une infécondité relative n'a rien d'extraordinaire dans les produits de deux types humains dont les origines sont spécifiquement ou peut-être génériquement différentes. Par là s'explique aussi très bien le *self restraint*, qui suppose la perte du sentiment de l'espèce et de la conscience collective des êtres unis par la communauté matérielle primitive. Cette résorption dans le moi de tous les sentiments de race, de nation, de famille, substitue au peuple une simple collection d'individus juxtaposés... En tout cas, un fait certain, c'est que la population des régions mélangées s'éteint avec

(1) Il est évident que l'exposition complète de ce qui va suivre exigerait des développements incompatibles avec les limites d'un article de revue. Les lecteurs qui désireraient étudier d'une manière plus complète ces questions si graves et si peu connues les trouveront entourées des développements nécessaires dans mon livre sur les *Sélections sociales* (Paris, Fontemoing, 1896).

rapidité et qu'elle épuise pour se reconstituer celle des régions relativement pures, où le mélange tend d'ailleurs sans cesse à s'introduire ». Cette idée a fait son chemin, elle a servi de directrice à d'immenses recherches qui ont abouti à la constitution de toute une science nouvelle, mais à part M. A. Dumont, qui est anthropologiste, je ne sache pas que personne en France ait cherché à en tirer parti pour résoudre le problème de la dépopulation.

C'est ce que je vais essayer de faire, et comme le public instruit se trouve, hormis les spécialistes, et de par la singulière fabrication de nos programmes d'enseignement, imbu de littérature antique et d'autres connaissances peu utilisables dans notre siècle, mais assez mal pourvu de notions élémentaires de biologie, je ne craindrai pas d'être prolixe, afin d'être clair. A plus forte raison je n'hésiterai pas à faire à mes lecteurs l'injure de croire qu'ils ignorent l'anthropologie et à me comporter en conséquence. A l'étranger on sait qu'il est à peu près impossible de faire des sciences sociales sans biologie et sans anthropologie. Les programmes du dernier bateau, ceux qui arrivent d'Amérique et visent les cours de l'an prochain sont de nature à dérouter nos habitudes. A *Columbia* de New-York l'étudiant qui s'instruit à la Faculté des sciences politiques n'est point dirigé tout de go vers les spécialités prévues pour le doctorat français de ce nom, il doit d'abord passer par les laboratoires et les conférences des docteurs Ripley et Farrand, qui lui inculquent « l'anthropologie, l'archéologie préhistorique, l'ethnologie, l'anthropométrie et la mythologie comparée ». Il a à refaire de l'ethnologie, mais spéciale à l'Amérique, avec le professeur Mayo-Smith, beaucoup de sociologie avec les professeurs Giddings, Day et Monroe Smith. A Chicago, où la subordina-

tion des sciences politiques est écrite en tête du programme, l'étudiant doit faire encore plus de sociologie, d'anthropologie, d'anthropo-sociologie, et en outre de la chimie, de la physique, de la géologie, de la biologie, une année d'études préparatoires équivalente à celle que nos futurs médecins subissent désormais dans les Facultés des sciences.

Heureux les peuples qui n'ont point de traditions pédagogiques ! Chez eux on peut traiter les questions de dépopulation sans préambule.

La population française est presque entièrement composée de métis provenant du croisement incessant de deux types humains opposés, dont les caractères différentiels sont beaucoup plus marqués que ceux de la plupart des espèces zoologiques. Ces deux espèces ont été nommées par Linné *H. Europaeus* et *H. Alpinus*. *H. Europaeus* est le type à crâne long, à coloration claire, à caractère entreprenant,qui domine chez les Anglais,les Yankees,les Hollandais, les Scandinaves. *H. Alpinus* est le type plus petit, plutôt brun, à crâne rond, à caractère passif, qui domine dans toute la France centrale, dans tout le massif des Alpes, dans l'Allemagne du Sud, la Pologne, la péninsule des Balkans et l'Asie mineure.*H. Alpinus* paraît n'être lui-même qu'un métis fixé d'*Acrogonus*, forme à peu près disparue, mais qui se reconstitue par atavisme, et de *H. contractus*, autre forme devenue rare. Le type dolichocéphale *Europaeus* a dominé à peu près exclusivement en Europe dans les temps anciens (Grecs, Gaulois, Germains), le type *Alpinus* n'est devenu commun dans les régions où il abonde aujourd'hui qu'à partir du Moyen-Age.

A l'heure actuelle, la population française, et celle de l'Europe centrale à un moindre degré, subissent les phé-

nomènes ethniques suivants : élimination de *H. Europaeus* et des métis riches en sang *Europaeus*, dislocation de la forme métisse *Alpinus*. Ces phénomènes reconnaissent pour cause diverses sélections sociales, et les lois qui régissent les métissages.

L'incohérence et l'instabilité des métis sont la règle. La fécondité des rapports est plus ou moins grande entre animaux de variétés voisines, d'espèces ou de genres voisins, elle existe même quelquefois, chez les singes par exemple, entre sujets de tribus ou de familles différentes, mais les résultats sont toujours désordonnés et instables, la race aboutit au retour ou à la stérilité.

Dissemblance entre eux des métis de même origine, physionomie composite ou dysharmonie de chaque individu, existence précaire de la race, sont la règle. Je ne saurais trop insister sur ce point. Très rares sont les exceptions. En zoologie on cite les chevaux de la race Knapstrup, un certain nombre de race gallines, les porcs Yorkshire, Berkshire, Essex. C'est tout : la liste n'est pas longue auprès de celle des métissages innombrables qui ont échoué. Encore ces cas exceptionnels ont-ils exigé les conditions suivantes : 1° Croisement systématique en général à trois degrés ; 2° métissage consanguin au moins dans les premières générations ; 3° *sélection rigoureuse et constante*.

Nous n'avons qu'à regarder autour de nous pour nous rendre compte de la dissemblance des gens qui nous entourent, et aussi de leur structure inharmonique. La tête et le corps, les membres thoraciques et pelviens, ne sont pas faits pour être ensemble. A ne considérer que la région céphalique, on rencontre chez les métis des morceaux hétéroclites, étonnés pour ainsi dire de se trouver ensem-

ble et dont le raccordement suppose des compromis d'un effet peu esthétique. Rien de plus fréquent, par exemple, qu'un front dolichocéphale associé à un occiput de brachy, ou bien un crâne de brachy associé à un visage leptoprosope, c'est-à-dire allongé, un nez long à un visage large, une barbe blonde à des cheveux bruns. C'est que chaque race a ses caractères forts : *Alpinus* impose la forme de l'occiput, *Europaeus* influe surtout sur la taille et la couleur.

On rencontre souvent, et cela se voit mieux sur le squelette, des individus dont le crâne est plus court d'un côté que de l'autre. L'asymétrie de l'occiput est encore plus fréquente. Une violente asymétrie de la face est exceptionnelle chez l'homme, mais un examen minutieux fait voir que les deux yeux sont généralement dans un plan qui dévie de l'horizontale, et que le centre du menton n'est pas sur le prolongement exact de la ligne médiane du front. L'indice nasal, (rapport des dimensions verticale et horizontale) de beaucoup de crânes, est faussé par la coexistence de deux moitiés de hauteur et de largeur différentes. Les deux orbites osseuses présentent plus fréquemment encore une différence d'indice, parfois très marquée. L'asymétrie des organes internes est d'une fréquence remarquable, mais elle n'a pas encore été l'objet d'études suffisantes. J'ai attiré depuis longtemps l'attention sur l'asymétrie fréquente de l'utérus chez certains métis, et en particulier chez beaucoup de femmes de sang très mélangé. Elle est plus fréquente chez les métisses d'*Alpinus*. J'attache à cette asymétrie qui rend la conception difficile une réelle importance dans la question de l'abaissement de la natalité.

L'incohérence des métis, comme leur dissemblance, va

d'ordinaire en s'exagérant de génération en génération jusqu'à l'extinction de leur race. L'amplitude des oscillations augmente, et peu à peu, par une série de coups d'atavisme, les derniers descendants retournent au type des races composantes. Ce retour est facilité si les métis, au lieu de se reproduire en amixie, c'est-à-dire sans mélange, peuvent se recroiser avec les races dont ils descendent. Ils sont rapidement absorbés par celle avec laquelle on les unit, mais leurs descendants restent sujets à la reproduction totale ou partielle de caractères ataviques provenant de l'autre lignée. Sang croisé ne redevient jamais pur. Le retour se manifeste même dans le cas où les métis et les races primitives vivent à l'état de panmixie parfaite, comme chez l'homme et le chien des rues : les formes mélangées se font et se défont sans cesse au hasard des unions. La production de nouveaux métis compensant le retour au type d'un nombre égal d'individus, l'aspect total de la population humaine ou canine ne change guère, si l'écart entre les deux puissances en lutte n'est pas bien marqué ; s'il est sensible, l'une des races finit par absorber les métis, jusqu'à épuisement et disparition de la race antagoniste.

Le retour est la règle quand les deux formes sont peu éloignées ; il devient l'exception dans le cas contraire, et l'extinction des métis issus de croisements dissemblables, celle des hybrides à plus forte raison, résulte de leur infécondité. Celle-ci comporte une infinité de degrés. La plupart des hybrides issus d'animaux de genres différents sont radicalement inféconds. Les hybrides d'espèces du même genre sont, en règle, inféconds ; par exception les femelles issues de l'union de certaines espèces peuvent être fécondées par le mâle de l'une ou des deux espèces.

Ainsi les hybrides des équidés sont : les mâles toujours inféconds, les femelles rarement ou très rarement fécondables par le mâle de l'une des espèces dont ils dérivent. Les simples métis, issus de races différentes d'une même espèce, ont en général plus de tendance à finir par retour que par infécondité ; mais, dans la grande majorité des cas ils sont moins féconds que les races primitives, et cette infécondité va en croissant.

Les causes de l'infécondité des métis et des hybrides sont très variées et se superposent dans les cas extrêmes. L'asymétrie de l'utérus a une importance sérieuse chez les métis de *H. Alpinus*, et probablement des autres races humaines ou animales chez lesquelles cet organe présente des dimensions exceptionnelles ou une conformation particulière. Chez certains métis et chez beaucoup d'hybrides, la spermatogénèse est défectueuse : il n'est produit que peu de spermatozoïdes normaux, et souvent pas du tout. Il est probable que le substratum héréditaire, le plasma germinatif transmis est dans un état d'anarchie qui ne lui permet point de fournir des chromoblastes complets, ou bien qu'il ne présente pas une vitalité suffisante pour suffire à la prolifération immense que comporte le sexe masculin. L'ovogénèse se fait mieux, et l'on comprend qu'il en soit ainsi : la femelle n'a à produire qu'un nombre limité d'œufs, quelques dizaines ou quelques centaines, tandis que l'esprit humain ne saurait comprendre le nombre prodigieux de spermatozoïdes nécessaires au fonctionnement sexuel d'un mâle pendant son existence. Les causes de beaucoup les plus générales de l'infécondité sont d'autre sorte, et inhérentes non pas aux auteurs, mais aux produits. Ce sont des causes embryogéniques que j'ai signalées il y a dix ans.

Cette théorie de l'infécondité par défaut d'accommodation réciproque, telle que je l'ai exposée en dernier lieu dans mon étude sur *Les lois de l'hérédité*, découle d'une manière nécessaire de tout ce que nous savons du mécanisme de la formation et du développement du blastoderme. Quand les deux éléments de la fécondation ne sont pas empruntés à des sujets de même race, et surtout de même espèce, on peut s'attendre à des insuccès nombreux. Chacun apporte des tendances différentes dans l'évolution embryogénique, soit quant à la vitesse, soit quant au point de manifestation des phénomènes. Si dans la segmentation de l'œuf fécondé certaines cellules ou certains groupes de cellules se divisent avec beaucoup plus de rapidité que les autres, le désordre ne tarde pas à se produire. C'est ce que l'on observe directement quand on essaie de féconder artificiellement les œufs de certaines ascidies, ou de certains échinodermes par le sperme d'autres espèces. La segmentation commence, continue d'une manière irrégulière, puis s'arrête plus ou moins vite, selon les espèces qui font l'objet de l'expérience. Ce qui se passe sous le microscope, dans l'évolution de ces êtres inférieurs, se passe exactement de même dans les voies génitales de la femelle des mammifères. De même si les parties de l'embryon organisées d'après des tendances héréditaires qui leur imposent une morphologie un peu différente ne peuvent se raccorder. Victime de l'intransigeance de ses molécules, l'embryon succombe, l'œuf se désorganise, et aucune manifestation extérieure de la fécondation n'est saisissable.

La discordance, soit dans le temps, soit dans le mode, soit dans les formes, explique sans autre intervention que celle de l'hérédité dont elle est une manifestation

directe : 1° l'infécondité des rapports entre espèces trop éloignées, et sur ce point le désaccord peut commencer par l'impossibilité d'une fusion des chromoblastes ; 2° l'infécondité des races métisses en puissance d'affolement, et des hybrides. Le secret ultime de l'infécondité apparente des espèces éloignées entre elles, du peu de fécondité des autres, de l'extinction des métis, n'est pas à chercher ailleurs, les autres causes ne sont qu'accessoires. Il n'y a pas d'accord possible entre deux hérédités qui prétendent imprimer au développement embryonnaire des vitesses, des modes ou des formes incompatibles.

Les discordances tardives, qui ne portent point sur des éléments essentiels, mais sur des détails de tendances entre hérédités cousines, se traduisent par des accouchements prématurés, des produits mort-nés ou monstrueux, des anomalies, des tares physiologiques, une insuffisance de vitalité. Du défaut de fécondation à la simple faiblesse constitutionnelle, la gamme est complète.

Il nous faut faire maintenant l'application des notions qui précèdent et qui représentent le dernier état des connaissances biologiques sur la question des croisements. Il est toujours pénible pour certains esprits d'entendre dire que l'homme doit s'appliquer tout ce qui a été constaté chez les animaux, et que la nature n'a pas fait deux biologies, l'une pour l'être privilégié, l'autre pour la bête qu'il mange ou qu'il attelle. Il n'existe cependant point d'exceptions en sa faveur. La difficulté de produire entre races éloignées et souvent rapprochées, la dissemblance des produits, l'incohérence des caractères de tout ordre, la fécondité limitée des métis, l'instabilité et le retour s'observent chez nous comme chez nos moutons et nos chevaux, avec les conséquences sociales en plus.

On ne sait guère quel nombre prodigieux d'ancêtres suppose chacun d'entre nous, pour peu que l'on remonte à deux mille ans en arrière. Dix-huit millions de milliards d'ancêtres ! ce chiffre impossible en soi nous prouve que le sang d'un même individu a dû intervenir bien des fois à des titres différents et à des générations différentes dans la généalogie de chaque personne. Il établit d'une manière surabondante le métissage prodigieux qui a dû se produire et qui aurait abouti depuis longtemps à l'équilibre parfait et à l'uniformité de type, si celle-ci n'était pas contraire aux lois de la physiologie.

Le caractère hybride des populations humaines est révélé par le fait même de la difficulté avec laquelle conçoit ou retient la femme. Si chez l'homme et les animaux domestiques la fécondité au moins relative des croisements est la règle, c'est que depuis longtemps la sélection a éliminé tous les individus incapables de se reproduire par intercroisement. Ils ont disparu devant l'impossibilité fréquente de trouver un individu de leur type.

Il n'y a pas de mammifère dont la femelle puisse plusieurs fois subir l'action du mâle sans être fécondée. Chez tous les animaux domestiques, pourtant si mélangés, la conception est pratiquement assurée après une ou deux saillies, et l'expérience des éleveurs prouve que les insuccès consécutifs sont rares. D'après les documents de l'administration des haras, la moyenne des juments fécondées est de 51 à 52 pour 100 présentées à l'étalon. Le Herd-Book de la ferme d'application de Lyon donne 75 p. 100 de fécondations. Dans l'espèce ovine, en prenant pour type le troupeau national de Rambouillet, le pour cent des fécondations est de 83 ; en Australie il est de 82.

La fécondation immédiate est au contraire l'exception

chez la femme et la rétention du germe est en outre un problème jusqu'à la première ou seconde poussée menstruelle. Il paraît probable que les grossesses qui parviennent à une manifestation extérieure sont en très faible minorité. Les avortements proprements dits ou fausses couches sont plus faciles à évaluer. Leur nombre varie du quart au double de celui des grossesses à terme. Cette proportion de 50 à 200 p. 100 est énorme ; chez aucun animal étudié par les zootechniciens elle n'arrive à 10 p. 100. Il faut enfin ajouter que la proportion des mort-nés, 3 à 6 p. 100 suivant les pays, est supérieure à ce qui se produit chez les animaux domestiques dont la parturition est cependant entourée de moins de soins.

La stérilité complète, sans manifestation de fécondation ou sans production d'enfants viables, se rencontre dans un ménage sur cinq à dix suivant les régions et les milieux. Fréquente dans les villes et les plaines, elle est plus rare dans les pays écartés, à population plus homogène. En France, sur environ 10.000.000 de familles, on en compte toujours environ 2.000.000 sans enfants légitimes vivants. Si l'on en déduit 280.000 couples mariés depuis moins d'un an, il reste encore à peu près 18 p. 100 de ménages qui pourraient avoir des enfants mais qui n'en ont pas. Les naissances tardives réduisent la proportion des couples inféconds à 12 ou 15 p. 100. Déduction faite des cas de stérilité dus au mari, un cinquième environ, il reste à peu près 10 p. 100 de femmes qui ne peuvent jamais arriver soit à concevoir, soit à développer leurs embryons. Dans divers pays étrangers, ce chiffre tombe à 8 et même à 5. Ces moyennes ne sont d'ailleurs qu'une expression relative où les extrêmes se compensent. Dans les villes, dans les régions à grand mélange, la proportion monte

parfois à 22,25 et descend dans les recoins des Alpes ou des Cévennes à 2 ou 3 p. 100.

Il est très difficile d'établir une comparaison avec les animaux : dans les pourcentages indiqués plus haut à propos des juments, des vaches et des brebis, les défauts de fécondation comprennent indistinctement : 1° les cas de stérilité ; 2° les cas de non-fécondation ; 3° les avortements ovulaires. Cette observation, qui augmente encore l'écart au détriment de la femme, explique pourquoi il est difficile d'avoir des résultats à mettre en parallèle avec les statistiques concernant la stérilité radicale de la femme.

La stérilité relative est encore plus répandue que la stérilité absolue. Dans une très forte proportion de ménages, la limitation à un ou deux enfants vivants, quelquefois péniblement obtenus, n'est point le résultat d'une abstention, et tous les spécialistes savent quels regrets cause dans beaucoup de maisons l'impossibilité d'augmenter le nombre des enfants ou de remplacer ceux qui viennent à succomber. Beaucoup de jeunes ménages qui pratiquent la fraude depuis la naissance du nombre voulu d'enfants, finissent par y renoncer en constatant que les omissions ne sont point suivies de fécondation. J'ai entendu un gynécologiste qui avait fait une étude très spéciale de la question conclure ainsi : « Cent ménages qui ne fraudent pas ne donnent guère plus d'enfants que cent qui fraudent, car ceux-ci se trompent toujours assez souvent pour donner au total autant d'enfants que s'ils n'avaient point fraudé ». Je ne sais si cette conclusion est propre à la ville où enseignait ce gynécologiste ou applicable à beaucoup de points de la France, mais je croirais volontiers qu'elle contient une part de vérité plus grande qu'on ne serait tenté de le penser.

J'arrive ainsi à l'infécondité volontaire. Celle-ci reconnaît une infinité de causes occasionnelles, mais la cause première, fondamentale, c'est l'absence ou la faiblesse du besoin de se perpétuer. La perte de la notion du devoir envers l'espèce n'est pas d'origine principalement morale, elle comporte l'abolition de l'instinct le plus primordial, le plus loin hérité, de celui auquel est liée l'existence même de la vie dans le monde. Cet instinct, qui a commencé avec les espèces, est trop puissant pour être neutralisé par une autre force que lui-même.

Chez le métis humain, le besoin moral de perpétuer sa race n'existe pas ou n'existe guère. Il ne sent que l'aiguillon matériel du désir, qu'il peut satisfaire sans engendrer. Il se produit dans son esprit une dissociation entre le besoin de reproduction qui disparaît et le besoin de jouir, qui subsiste. La fécondation n'est plus le but, elle est l'accident. Le métis ne sent pas la charge d'une race à perpétuer : il sent que chez lui se heurtent les hérédités de plusieurs. Ce n'est pas, en effet, une race qu'il aurait à perpétuer, c'est deux, c'est plusieurs, c'est-à-dire l'impossible en soi. Par là s'expliquent l'égoïsme social, et la rupture des liens sociaux. Dans mon mémoire de 1886 sur la dépopulation j'écrivais : « Cette résorption dans le moi de tous les sentiments de race, de nation, de famille, substitue au peuple une simple collection d'individus juxtaposés ». La facilité avec laquelle l'individu saisit les prétextes économiques ou sociaux de ne pas se reproduire vient de là. Telle est la cause profonde et première de la dépopulation de la France.

Si le métissage est la cause de l'infécondité relative ou radicale de certaines unions, assez nombreuses pour que leur influence se fasse sentir sur la moyenne de la nata-

lité française, nous devons trouver cette insuffisance génésique d'autant plus marquée que le métissage est plus intense et le nombre plus grand de sujets voisins des phases critiques. Ces phases critiques sont : 1° la première production des métis, 2° la dislocation finale, en d'autres termes le moment du contact de deux races, et celui de la dissolution de la combinaison.

Tout cela se rencontre en effet.

Si l'on veut s'en assurer, il est indispensable de se pourvoir de l'étude sur *L'indice céphalique des populations françaises* du docteur Collignon, publiée dans l'Anthropologie (1890, mars-avril, Masson, Paris). On entend par indice céphalique le rapport des deux dimensions maxima du crâne. C'est à l'aide de l'indice céphalique que l'on dose le mieux une population formée d'un métissage de *H. Alpinus* et de *H. Europaeus*, le premier étant brachycéphale, c'est-à-dire à crâne court, avec un indice voisin de 85, le second dolichocéphale, avec un indice de 75 à peu près.

Si l'on compare la carte de l'indice céphalique en France de Collignon et les cartes relatives à la natalité dressées par M. Turquan, publiées dans la statistique officielle du ministère du commerce (*Résultats statistiques du dénombrement de 1886*), et reproduites dans *La population française* de Levasseur (t. III, p. 154 s.), on constate d'abord une analogie générale. La carte du nombre des naissances pour un mariage en 1887, celle du nombre moyen d'enfants par famille ayant des enfants, ont leurs grands traits communs avec celle de l'indice céphalique. L'analogie devient bien plus grande si l'on prend la carte du nombre des familles ayant 7 enfants et plus sur 100 familles. C'est cette carte qui nous révèle justement la

proportion des couples qui possèdent une puissance génératrice normale et qui en usent.

Je prendrai cependant pour terme de comparaison la carte de la natalité moyenne par mariage, pour ne point sortir des conditions dans lesquelles on discute d'ordinaire le problème de la dépopulation. Les départements sombres, à haute fécondité dans l'une, à brachycéphalie marquée dans l'autre, sont ainsi répartis : un massif couvrant et débordant la Bretagne ; une large écharpe joignant les Vosges aux Pyrénées ; une forte bande couvrant les Vosges, le Jura et toute la région des contreforts alpins ; une autre bande sur les Pyrénées, plus forte à l'occident. Il y a quelques exceptions apparentes à cette analogie générale. Ainsi le Nord et le Pas-de-Calais, la Seine-Inférieure, les Pyrénées-Orientales, l'Aude, la Haute-Vienne, la Dordogne sont teintées fortement sur la carte de la natalité, en blanc ou en clair sur celle de l'indice céphalique. Ces départements, comme l'indique leur coloration sur la carte de l'indice céphalique, sont précisément les plus dolichocéphales de la France. La forte natalité coïncide donc avec la brachycéphalie et avec la dolichocéphalie, la faible natalité pèse sur les intermédiaires. Les départements les plus féconds sont ceux qui ont le plus de sujets de race pure, les moins féconds sont les plus riches en métis. C'est pour mettre en évidence cette corrélation qu'a été publiée la carte précitée de Knudsen.

Si l'on y regarde de plus près, l'analogie devient plus saisissante :

Départements les 10 plus dolichocéphales (79-81) : Pyrénées-Orientales, Aude, Corse, Haute-Vienne, Indre-et-Loire, Dordogne, Seine-Inférieure, Nord, Pas-de-Calais, Aisne ; les 10 plus brachycéphales (86-88) : Lozère, Haute-

Loire, Cantal, Saône-et-Loire, Jura, Haute-Saône, Savoie, Vosges, Doubs, Haute-Savoie.

Départements à natalité supérieure à 3,5 : Basses-Alpes, *Pyrénées-Orientales*, Aveyron, *Lozère*, *Haute-Loire*, Corrèze, *Corse*, Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Doubs*, *Nord*, *Pas-de-Calais*, *Seine-Inférieure*, Finistère, Morbihan, Côtes-du-Nord. De ces 18 départements, 10 sont soulignés ; ce sont ceux qui se retrouvent sur la liste des plus et des moins dolichocéphales, les 8 autres se rapprochent de la haute brachycéphalie : Corrèze, Aveyron, départements alpins, ou se trouvent dans une situation particulière. Ainsi les départements bretons du Finistère, du Morbihan et des Côtes-du-Nord se composent d'une zône à *H. Europaeus*, dolichocéphale et très féconde, et d'une région centrale à métis, moins féconde. Il y a à tenir compte aussi de ce que certains départements ne fournissent pas leur natalité normale, parce qu'ils perdent trop de jeunes gens par l'émigration. Ces départements sont tous à indices extrêmes, très bas ou très élevés.

Contre-épreuve : les départements à faible fécondité sont aux environs de 82 ou 83, Calvados 81,6, Eure 81,3, Loiret 83,1, Gironde 82,6, Var 82,8, Aube 83,1. L'indice du Calvados et celui de l'Eure sont un peu plus forts, d'après mes documents personnels, que d'après la statistique de Collignon. Ils tendent à croître. Il va se produire pour ces départements, envahis par les Bretons, le même phénomène que dans le bassin de la Garonne. Les départements à faible fécondité de la Gascogne sont : Lot-et-Garonne 86,6, Gers 85,7, Tarn-et-Garonne 85,8, Lot 85,9. L'indice de ces départements était beaucoup plus faible à une époque récente, mais l'invasion des immigrants bra-

chycéphales du Plateau central l'a fortement relevé. Il est possible que la natalité se relève aussi, quand la substitution de race sera un fait accompli, et s'il ne se produit pas trop de mélanges entre indigènes et immigrants.

J'emprunte au mémoire précité de Knudsen le tableau ci-dessous, établi par groupe de départements à peu près égaux en population. Le parallélisme sans exceptions qu'il montre est vraiment saisissant.

Nombre de départements	Sur 1.000 recensés (1901) combien nés dans un autre département	Nombre de femmes mariées de 15 à 45 ans	Naissances légitimes, mort-nés compris, par 1.000 femmes mariées 1091-1091	Mort-nés par 10.000 naissances légitimes
Seine 1	574	522.900	121	546
1re Groupe 13	485—230	848.400	146	445
2e — 20	220—270	876.100	150	434
3e — 18	166—128	852.800	167	428
4e — 18	127—88	875.600	181	402
5e — 17	87—25	850.200	224	382
France. 87	196	4.826.000	168	436
France sans la Seine.		4.303.100	174	

A mesure que le mélange s'accroît, la proportion des naissance diminue et celle des mort-nés augmente.

On a établi bien des fois une corrélation entre la fécondité d'un côté, et de l'autre l'aisance, l'habitat urbain, les catégories sociales. Il faut faire une observation générale : les classes supérieures sont celles où le mélange est le plus marqué, les villes sont les réceptacles où se concentre l'immigration la plus discordante, les régions riches sont aussi celles où les races les plus diverses ont été dé-

posées de préférence, par des alluvions successives de conquêtes et d'immigrations. Nous sommes donc toujours ramenés à la question physiologique ; en réalité, la dépopulation actuelle n'est que la phase aiguë et finale de l'élimination de *H. Europaeus*. Celui-ci ne reconstituant plus assez de métis, ces derniers disparaissent, laissant la place à *H. Alpinus*. Une dernière considération, et décisive, se tire de la diminution croissante de la natalité masculine.

Des recherches de M. des Cilleuls (R. d'Administration 1895, III, 18) il résulte que de 1770 à 1778 il naissait en France 108 garçons pour 100 filles.

Depuis 1801, l'excès de natalité masculine décroît d'une manière régulière. Le rapport des naissances légitimes de garçons à celles de filles était pendant la première période quinquennale du siècle de 106,8 à 100. Il est tombé actuellement à 104,7. Pour les enfants illégitimes, il est tombé de 106,7 à 103 : dans cette catégorie, on observe toujours un moindre excès de garçons, en raison même du plus grand mélange de races. De même chez les populations urbaines, où l'égalité des sexes tend à s'établir pour le même motif.

La réduction serait encore plus marquée, si nombre de parents ne s'arrêtaient aujourd'hui après avoir procréé un fils unique. Quand la première grossesse a donné une fille, on se risque plus volontiers à une seconde dans l'espoir d'avoir un fils. On met fin aussi plus volontiers à la série après la naissance d'un garçon ; c'est ce que l'on peut constater par l'observation journalière. Ces fraudes contribuent à augmenter d'une manière factice la proportion des garçons. La diminution réelle est bien plus marquée que ne l'indiquent les statistiques, et je me demande

si le rapport ne serait pas, dès à présent, renversé en faveur des filles si les choses suivaient leur cours d'autrefois.

Les biologistes attachent une importance considérable à l'accroissement des naissances féminines dans une race métisse, ce phénomène est d'ordinaire le prodrome de la dislocation. Nombre de races métisses, et surtout hybrides, finissent parce qu'il ne naît plus de sujets mâles. Chez l'homme, en raison du mouvement des populations et des recroisements incessants, ce phénomène ne peut jamais se développer à un tel point, mais les moindres traces en sont symptômatiques.

Ce qui vient d'être dit de la France est vrai des autres pays de l'Europe. La fécondité est proportionnelle à la pureté de la race, et à l'état de stabilité des croisements locaux. Elle est plus grande dans l'Italie méridionale que dans celle du Nord, où le mélange est plus profond, et où la réversion à la brachycéphalie s'opère comme en France : on peut même la considérer comme plus avancée. De même elle est plus grande dans les Pays-Bas qu'en Belgique. Les exceptions apparentes s'expliquent facilement. Ainsi la Russie a une population mélangée, et la plus forte natalité de l'Europe, mais cette natalité est fort inégale suivant les provinces et provoquée en grande partie par la mortalité effroyable des nouveau-nés. Il est évident qu'une femme qui perd plusieurs enfants nouveau-nés, redevient plus fréquemment enceinte que celle qui les allaite pendant deux ans. De même pour la Saxe. La Scandinavie occupe le rang inverse pour la mortalité infantile ; il y périt très peu d'enfants, la natalité en est diminuée d'autant. Les pays scandinaves n'ont une natalité que de 30 environ pour cette raison, et aussi pour cette autre très importante, que l'émigration de la jeunesse en Amé-

rique enlève une infinité de sujets à l'âge même de la reproduction. La même raison explique pourquoi l'Irlande, malgré la fécondité prodigieuse des Irlandais, a une natalité presque aussi faible que la France : l'émigration lui enlève sa jeunesse. L'affaiblissement noté depuis quelques années dans la natalité de la Grande-Bretagne, de l'Allemagne du Nord reconnaît la même cause : le déficit est dû à une diminution de la population jeune, résultat d'émigrations immodérées.

Le parallèle peut être suivi très loin : ainsi les villes, en général, sont consommatrices d'hommes. En France, c'est la règle. A l'étranger, elle souffre davantage d'exceptions, mais les villes dont la population s'accroît pour une forte partie par la natalité sont toutes dans les régions où le sang dolicho-blond domine. Les cinq villes d'Europe dont l'accroissement par natalité dépasse 30 p. 100 de l'accroissement total sont : Londres (80), Christiania (68), Copenhague (45), Vienne (35), Hambourg (30).

Le phénomène n'est pas non plus propre à notre époque. Toujours les époques de décadence des peuples ont été accompagnées d'une mêlée des races, aboutissant au triomphe exclusif de l'une d'elles après une période de dépopulation, ou à la disparition complète de la population. Certaines grandes nations de l'antiquité, par exemple dans l'Asie antérieure et la vallée du Tigre, paraissent avoir disparu de cette façon, car la guerre et la sélection sociale ne suffisent pas à expliquer l'extinction des Babyloniens, des Susiens et des Assyriens. La sélection explique bien la disparition d'un élément d'un peuple, mais non de l'entière population. La fin du monde grec et du monde romain ont été accompagnées de phénomènes du même genre. Plus près de nous, l'Espagne, arrivée à

l'époque de sa grandeur, a subi une crise analogue, et ne s'est jamais relevée. Le dernier exemple historique est celui de la Pologne. Elle a achevé au siècle dernier d'éliminer ses éléments aryens et aussitôt elle est morte.

Les sciences biologiques nous permettent ainsi de pénétrer plus profondément l'étiologie de la dépopulation. C'est encore l'une d'elles qui nous en fera connaître les caractères qualitatifs. La branche la plus neuve de l'anthropologie a précisément pour objet l'étude morphologique comparative des catégories sociales. Elle va nous fournir des lumières encore incomplètes, mais fort précieuses, sur la valeur ethnique et sociale des éléments en voie de disparition.

Pour les statistiques ordinaires, tous les individus sont des unités équivalentes. Celles de l'anthropo-sociologie sont au contraire basées sur les principes fondamentaux de l'analyse ethnique. Les premières ne peuvent nous renseigner que sur l'importance quantitative des pertes subies par chaque région ou par l'ensemble, les secondes nous renseignent sur leur importance qualitative. Il ne faut pas s'imaginer que la pêrte porte, d'une manière proportionnelle, sur les différentes races, sur chaque catégorie d'aptitudes : non, le phénomène est régi par des lois rigoureuses, et nous sommes en présence de sélections dont l'agent principal est la différence des psychologies de race, l'inégalité des goûts et des aptitudes. Le côté qualitatif de la question de la dépopulation est infiniment plus important que le côté quantitatif, car une nation peut perdre sans inconvénients majeurs un nombre considérable d'individus de catégorie inférieure, et son existence est menacée si elle vient à perdre ses éléments supérieurs. Or, c'est précisément ce qui se produit.

Il s'en faut que la reproduction soit égale dans toutes les couches de la société. On peut dire qu'elle est exactement inverse de l'utilité sociale. Plus le milieu est élevé, plus les chances d'union zoologiquement mal assorties sont grandes, en raison du cercle plus étendu des relations et des habitudes presque nomades. Les classes cultivées sont celles où l'on rencontre la plus forte proportion d'unions inféconde, et aussi de célibataires. J'ai dressé la liste du Tout-Paris intellectuel au point de vue de la fécondité. Je ne crois pas pouvoir la publier, mais elle est d'une profonde éloquence. J'ai fait de même pour deux centres intellectuels de province, Rennes et Montpellier. La natalité moyenne est de 1, 3, le nombre des célibataires et des ménages stériles à peu près double de la normale. Cette dernière indication est précieuse, elle nous prouve que cette infécondité n'est pas due tout entière au *self-restraint*. Celui-ci joue d'ailleurs un rôle considérable, et s'il est permis de le dire, plus nécessaire que dans aucune autre classe. Les obligations sociales de l'aristocratie intellectuelle sont celles de la classe riche, et les moyens le plus souvent très limités. Avec des ressources égales à celles de plusieurs familles d'ouvriers, une famille d'intellectuels peut avec peine élever deux enfants.

J'emprunte à Ammon le calcul suivant. Supposez entre deux classes une différence de natalité telle que l'une produise quatre enfants et l'autre seulement trois par mariage. Les deux classes étant supposées d'abord égales en nombre, la proportion respective devient au bout d'une génération 57 contre 43, de deux générations 64 contre 36, de trois générations 70 contre 30, et au bout de 300 ans la classe féconde constitue 93 p. 100 de la population, l'autre 7. Il est facile de voir quel danger immense pour l'avenir

intellectuel d'un pays peut résulter d'une pareille inégalité d'un quart dans la natalité de deux classes dont le rapport, loin d'être l'égalité, est tout au plus de 5 à 100.

Dès à présent on peut dire que la classe intellectuelle, en France et dans plusieurs autres pays, ne maintient que par artifice une existence chaque jour plus précaire. Toujours la classe intellectuelle, hors d'état de se perpétuer par ses seuls descendants, dont la valeur est d'ailleurs souvent altérée par des croisements indignes, fut obligée de compter pour son recrutement sur l'accession constante d'éléments nouveaux. Il en est ainsi plus que jamais. Le nombre des familles fécondes en hommes distingués se restreint de jour en jour, et celui des individus isolés, qui ne laissent rien après eux, va croissant. L'aristocratie intellectuelle répare ses pertes avec des nouveaux venus, les uns sortant de l'aristocratie d'argent, les autres, infiniment plus nombreux, qui peuvent sortir des masses profondes du peuple. Cette dernière ressource devient sans cesse plus restreinte dans une société où l'instruction très répandue, les bourses nombreuses, dégagent avec rapidité les éléments précieux encore dissimulés par l'ignorance et la misère. Ces réserves s'épuisent et n'iront plus bien loin. Ce n'est pas le hasard qui fait les hommes de valeur, c'est l'engénisme ou tout au plus le concours d'hérédités heureuses. Le hasard seul ne fait que des intellectuels incomplets, les névrosés, les décadents.

Le danger menace non seulement l'aristocratie intellectuelle, mais tout ce qui n'est pas plèbe d'esprit. Ce qui s'en va commence au savant illustre, au grand fonctionnaire, et finit au maître d'école, au receveur d'enregistrement. Il faut descendre jusqu'aux masses aux intelligences frustes ou mal dégrossies pour que l'action du fléau cesse de

se faire sentir. C'est pourquoi le danger qui menace notre civilisation est si grand. Les petits intellectuels sont menacés de disparaître et nous verrons bientôt par des chiffres comment les villes les attirent et les dévorent. Les chances de laisser de la postérité vont en croissant du savant au journalier rural.

Ce qu'il y a de plus grave encore, c'est la perte de l'énergie. L'intelligence proprement dite, la faculté d'emmagasiner et de mettre en œuvre les idées d'une manière plus ou moins habile n'est pas plutôt le privilège de l'une que de l'autre des races humaines dont est composée la population française. Il n'y a pas de raison de considérer *H. Alpinus* comme intellectuellement inférieur à *H. Europaeus*. La hardiesse des vues et l'esprit inquiet du second lui donnent un avantage sur le premier, mais la faculté d'emmagasiner les connaissances, de les classer, d'en tirer des déductions, est au moins aussi développée chez le second. Ce qui fait la vraie supériorité de *H. Europaeus*, c'est la force du caractère. Il est un mâle, l'autre plutôt un neutre. C'est en ce point surtout que se trouve la différence psychologique des deux types. Elle se révèle au dehors par la conformation toute différente du cerveau, accusée elle-même par celle de l'enveloppe cérébrale, c'est-à-dire du crâne.

Je crois qu'il serait injuste de dire que l'Anglais, l'Américain, le Norvégien dolichocéphales blonds sont plus intelligents que le Suisse, le Bavarois, le Serbe, l'Auvergnat. Il est permis au contraire d'affirmer, sans l'ombre d'une réserve, que les premiers ont infiniment plus d'énergie, de sang-froid, de volonté, d'esprit d'entreprise. Ces qualités sont le propre de *H. Europaeus* et donnent une puissance particulière aux peuples qui possèdent cet

élément en abondance, au moins dans les classes chargées de la direction des affaires.

Il n'était point rare en France avant notre époque. Il existait en abondance dans toutes les classes et sur tout le territoire, et les sélections sociales le faisaient émerger, s'élever jusqu'aux échelons les plus en vue de la hiérarchie. C'est l'alpin qui l'a remplacé peu à peu, et qui fait, pur ou mélangé, la presque totalité de la population française. A part le bassin de la Seine, les départements du Nord, la côte bretonne, *H. Europaeus* n'existe plus guère qu'à l'état sporadique, dans les plaines, dans les villes, dans les couches supérieures de la société. Partout où cet élément énergique subsiste encore, la vie s'affirme ; partout où il a disparu, la force fait place à l'inertie.

Les populations des plaines, des villes, des classes supérieures de la société reproduisant infiniment moins que le reste, les derniers débris de la race énergique sont appelés à disparaître : c'est là le grand danger dont nous menace l'abaissement de la natalité.

Tout ce procès est facile à suivre par l'étude de séries de crânes de même localité, représentant les moyennes successives de la population. Le contrôle des faits actuels s'opère par la comparaison de l'indice céphalique des classes dans une même population. A mesure que l'on s'élève des classes les plus basses vers les plus élevées, le volume du crâne devient plus grand, sa longueur s'accroît, l'indice céphalique tend davantage vers la dolichocéphalie, et si l'on passe des moyennes aux individus, on trouve plus de dolichocéphales. C'est que la capillarité sociale, pour employer l'expression exacte de M. Dumont, agit d'une manière particulière sur les dolichocéphales ; ceux-ci tendent davantage à s'élever, soit qu'ils en aient un grand désir, soit

que plus de hardiesse et d'initiative leur facilite l'accès. C'est ainsi que les classes élevées, à la destruction desquelles les sélections sociales et les conséquences du métissage travaillent d'une manière incessante, se recrutent sans cesse, du moins tant qu'il reste des réserves où il leur soit permis de puiser.

Je n'insisterai pas sur ce point, il faudrait résumer tout ce qui a été écrit depuis dix ans sur l'anthropologie de classe. Je me bornerai donc à renvoyer à mes études spéciales et à celles d'O. Ammon (*Die natuerliche Auslese beim Menschen*, Iena, Fischer, 1893).

Je me bornerai, à étudier un certain nombre de faits encore peu connus et qui nous montreront par un exemple déterminé comment il faut aborder les questions démographiques relatives à la dépopulation. Hansen, (*Die drei Bevoelkerungsstufen*, Munchen, Lindauer, 1889) a montré par des chiffres les conséquences du mouvement d'émigration des campagnes vers les villes. M. Lannes, dans le mémoire précité, a démontré l'importance du rôle des migrations intérieures et de l'urbanisme dans la question de la dépopulation. Je vais prendre la même question au point de vue qualitatif, c'est-à-dire déterminer la qualité de l'élément stérilisé par cette voie.

Les émigrations extérieures n'ont jamais été bien fortes en France. Les travaux récents ont prouvé qu'il y avait eu fort peu d'émigrations lors de la constitution du noyau colonial des Antilles, de la Réunion, de la Louisiane et du Canada. Les déplacements intérieurs paraissent au contraire avoir toujours été considérables et prennent aujourd'hui, sous l'influence de causes diverses, des proportions démesurées. En 1861, on a recensé 3.884.000 personnes hors de leur département d'origine ; en 1891, il y

en avait 6.117.000, soit 16,8 p. 100 au lieu de 11,7. Le nombre des personnes recensées hors de leur commune d'origine est de près de 17 millions. Ces chiffres nous donnent une idée du mouvement de déplacement qui s'effectue.

Les éléments migrateurs ne représentent jamais l'équivalent exact des éléments stables. Leur valeur physique et psychique est presque constamment supérieure à la moyenne, leur type morphologique assez tranché pour représenter en quelque sorte une autre population que les sédentaires.

Pour quitter son pays, sa famille, courir les aventures et s'expatrier à jamais, il faut une certaine manière de voir les choses et une trempe particulière de caractère. Aussi les pays dolichocéphales, et surtout dolicho-blonds, sont à peu près les seuls à fournir des émigrants : Iles Britanniques, Hollande, Scandinavie, Basse-Allemagne, Espagne et Portugal, Italie. Les Bavarois, les Suisses, les Autrichiens, les Français émigrent peu : chez eux, le sang de *H. Alpinus* domine trop. Au temps où les Français émigraient, ces émigrants, à en juger par leurs descendants, appartenaient à une tout autre race que les Français d'aujourd'hui. Ainsi, d'après les statistiques de Gould et Baxter, la taille adulte des Canadiens atteindrait 1 mètre 73, environ 8 centimètres de plus que celle des Français. La proportion des yeux bleus et des cheveux blonds chez les Canadiens français est infiniment supérieure à ce que l'on observe chez nous. Le caractère est aussi tout autre. La Nouvelle-France est ainsi, par une curieuse rencontre, le seul point du globe où survive l'ancienne France dont la population était tout autrement composée que celle de la France actuelle.

C'est une moindre prouesse de descendre des plateaux aveyronnais dans la plaine de Montpellier que de s'embarquer pour le Cap ou la Californie. Il y avait déjà une vingtaine d'années ou même trente que l'on avait signalé les particularités morphologiques des émigrants à longue distance ; Topinard avait même pressenti, à propos des Américains du Nord qui se déplacent d'Est en Ouest, l'existence de pareilles différences entre les éléments migrateurs et sédentaires d'une même population. L'étude approfondie de cette question n'a cependant été faite que dans ces dernières années et les résultats qu'elle a donnés sont parmi ceux qui démontrent de la manière la plus évidente le déterminisme de la race.

En calculant les indices cantonaux du département de l'Hérault, j'ai été dès l'abord frappé de la différence des moyennes obtenues suivant que les individus étaient mesurés sur place ou dans des localités où ils étaient venus se fixer. Sans avoir de chiffres précis à fournir, j'ai pu affirmer à mon cours, dès 1886, que les éléments immigrés des départements voisins dans l'Hérault, ou d'une région de ce département dans une autre, représentaient un élément sélectionné, plus riche en dolichocéphales et d'un volume crânien sensiblement considérable. La série des observations n'étant pas close, il ne m'était pas encore possible de donner des résultats définitifs, mais il était aisé d'en préjuger le sens d'après certains résultats partiels.

M. Closson, un de mes élèves, ultérieurement chargé de cours à l'Université de Chicago, a bien voulu calculer l'indice des originaires de départements méridionaux mesurés dans l'Hérault. Ces sujets sont malheureusement peu nombreux, parce que j'ai négligé à l'origine la plupart des

occasions de mesurer des hommes étrangers au département dont je préparais la monographie. Les résultats sont les suivants :

DÉPARTEMENTS d'origine	Nombre de sujets	INDICES des sujets	INDICES du départ[t]	DÉPARTEMENTS d'origine	Nombre de sujets	INDICES des sujets	INDICES du départ[t]
Gers...........	3	82.25	85.71	Lozère........	11	87.13	87.87
Ariège.........	6	82.59	82.89	Ardèche	5	83.40	85.24
Pyrénées-Orient	8	81.80	78.63	Gard..........	24	82.43	83.12
Aude..........	8	79.08	81.05	Vaucluse......	3	80.27	81.53
Tarn............	11	80.04	83.72	Bouches-du-Rh.	4	82.77	82.22
Aveyron	25	84.04	85.50				

Ce qui frappe dans ce tableau, c'est moins l'étendue remarquable cependant des différences, que la constance avec laquelle elles se manifestent. Les émigrés sont presque toujours au-dessous de l'indice moyen de leur département d'origine. Il n'y a que deux exceptions, concernant les Pyrénées-Orientales et les Bouches-du-Rhône, mais elles n'ont aucune portée. La moyenne 78.63 a été attribuée aux Pyrénées-Orientales d'après une série de Catalans, et nos sujets proviennent justement de localités où cet élément ethnique ne domine pas. De même la moyenne 82.22 des Bouches-du-Rhône est déprimée par l'énorme prépondérance de Marseille, ville d'immigration dolichoïde ; nos sujets sont nés dans l'intérieur du pays, où l'indice dépasse 83. Il est utile aussi de faire une observation pour le Gard. La moyenne de ce département est factice, les deux arrondissements de montagne ayant un indice très différent de celui de la plaine, environ 85. De nos 24 sujets du Gard, 14 proviennent de ces arrondissements. L'écart réel est donc plus grand qu'il ne paraît. La moyenne de ces 14 montagnards est de 83.59.

La différence des originaires de l'Hérault habitant dans ou hors le canton d'origine n'a pas encore été calculée par cantons, mais est régie par la même loi pour tous les groupes qui ont été l'objet d'évaluations provisoires.

Le docteur Fallot a mesuré dans les Bouches-du-Rhône une certaine quantité de sujets mâles et adultes provenant des départements voisins. L'intention du Dr Fallot était de déterminer ainsi l'indice moyen de leurs départements d'origine. Il n'est arrivé, nécessairement, qu'à déterminer celui des immigrants, et le Dr Collignon, dans sa statistique générale, a malheureusement additionné, pour faire nombre, les sujets du Dr Fallot avec les siens. Il en résulte un abaissement indu des moyennes départementales de Collignon pour toute la Provence. Le tableau suivant, calculé par M. Closson, donne le nombre de sujets et les indices moyens : 1° des immigrés de chaque département dans les Bouches-du-Rhône mesurés par Fallot ; 2° de l'ensemble des sujets de Collignon et de Fallot ; 3° des sujets de Collignon, calculés en décomptant les sujets de Fallot. Les chiffresde cette dernière catégorie peuvent être regardés comme représentant l'indice vrai des départements, et coïncident à peu près avec ceux de mes registres personnels.

DÉPARTEMENTS	FALLOT		COLL. et FALLOT		COLLIGNON	
	Sujets	Indice	Sujets	Indice	Sujets	Indice
—	—	—	—	—	—	—
Var	33	81.70	54	82.77	21	84.45
Alpes-Maritimes	30	81 80	53	82.85	23	84.22
Vaucluse	35	81.18	47	81.53	12	82.55
Basses-Alpes	30	83.42	32	83.67	2	87.42

L'indice céphalique des éléments migrateurs est franchement au-dessous des moyennes de leurs départements

d'origine. L'écart est plus considérable que dans l'Hérault, mais il faut tenir compte de ce que la plupart des sujets ont été mensurés à Marseille et ont subi une sélection plus sévère en raison du milieu urbain.

Je dois ajouter que les mensurations commencées à Rennes et dans la région donnent des résultats analogues. Ces opérations, portant déjà sur plusieurs milliers d'individus, accusent au bénéfice des éléments migrateurs : 1° une plus grande tendance à la dolichocéphalie ; 2° un volume crânien plus considérable ; 3° une taille plus haute ; 4° une coloration plus claire. Voici, à titre de renseignement provisoire, les indices fournis par les premières pages d'observations. J'indique le nombre, d'ailleurs restreint des sujets, leur indice, le nombre des sujets mensurés par Collignon pour l'établissement de la moyenne départementale, et enfin celle-ci.

DÉPARTEMENTS	MIGRATEURS		SEDENTAIRES	
	Sujets	Indice	Sujets	Indice
—	—	—	—	—
Mayenne	7	82.3	100	84.10
Manche	5	82.2	919	83.10
Côtes-du-Nord	9	82.9	2.023	83.72
Finistère	13	81.6	238	82.83
Morbihan	11	83.7	173	82.62
Loire-Inférieure	6	83.3	160	83.77

La Bretagne et les départements limitrophes se comportent donc exactement comme le Roussillon, le Languedoc, la Gascogne et la Provence. Le Morbihan paraît faire exception, les immigrés en Ille-et-Vilaine donnant une moyenne supérieure à celle de leur département d'origine. Cette exception n'est qu'apparente, car nos sujets proviennent des arrondissements intérieurs de Ploërmel et

Pontivy, ce sont des paysans. Dans le Morbihan, la côte est dolichocéphale, mais l'indice de l'intérieur varie entre 83 et 84. Il est probable que si l'on mesurait un lot de Morbihannais émigrés à Saint-Nazaire et à Brest, on leur trouverait un indice au-dessous de 80 (1).

Pour l'Allemagne, je me borne à renvoyer aux résultats publiés par Ammon, dans son ouvrage magistral, *Natuerliche Auslese beim Menschen*.

Toutes ces différences pouvaient être prévues. Elles sont en harmonie avec les principes généraux de la psychologie de race et les résultats ordinaires de l'analyse ethnique. Ce qui m'a surpris, c'est la découverte d'une catégorie de différences de nature analogue, ayant la même origine, mais dont le point de départ est en apparence si insignifiant qu'on n'aurait guère pu les soupçonner *a priori*.

Etablissant ma statistique anthropométrique de l'Hérault sur des bases rigoureuses, je me suis trouvé forcé de mettre de côté un certain nombre d'observations. L'unité territoriale prise pour base étant le canton, et le principe que l'individu devait être compté, non où il était né, mais au canton d'origine des parents, de manière à éliminer les chances de confusion produites par les déplacements contemporains, j'ai dû négliger tous les sujets dont le père et la mère n'étaient pas originaires d'un même canton. Pour ne point perdre un trop grand nombre d'observations, j'ai jugé utile de faire compte à part des individus issus de parents de cantons différents d'un même arrondissement, pour les ajouter aux cantonaux dans le calcul des

(1) Voyez l'*Aryen*, p. 425, où cette statistique est reprise sur 297 sujets.

moyennes d'arrondissement. De même j'ai fait une série spéciale d'individus issus de parents nés dans des arrondissements différents, et qui, ne pouvant compter à aucun canton, à aucun arrondissement, pouvaient au moins augmenter le total des cas pour ce département.

Quand je voulus ajouter mes intercantonaux aux cantonaux, et obtenir ainsi la moyenne de chaque arrondissement, je constatai que cette dernière était fort au-dessus de la moyenne des intercantonaux. Ce résultat se répéta avec fidélité pour tous les arrondissements, et enfin pour le département. Evidemment, il n'était pas fortuit.

J'ai publié aussitôt dans le Globus (*Auslese durch den Krieg*, 1893, t. II), le résultat brut de ces recherches. On pourra les voir avec plus de détails dans mon étude définitive sur l'Hérault (*Matériaux pour la géographie anthropologique du département de l'Hérault*, Bull. de la Soc. languedocienne de géographie, 1894, fasc. 3 et 4). Ces résultats sont résumés dans le tableau suivant :

ORIGINE DES SUJETS	HOMMES				FEMMES				ENFANTS	
	Nombre des sujets	Moyenne longueur	Moyenne largeur	Ind. céph.	Nombre des sujets	Moyenne longueur	Moyenne largeur	Ind. céph.	Nombre des sujets	Ind. céph.
HÉRAULT										
Cantonaux: Arr. de Montpellier..	448	186	152	82.1	3	186	148	76.7	21	84.9
— Lodève....	81	186	153	82.2	5	186	145	77.9	1	81.5
— Béziers....	148	188	150	79.9	1	167	140	83.8	1	83.3
— St-Pons...	99	189	152	80.6	—	—	—	—	—	—
Total des cantonaux.	776	187	152	81.5	9	184	144	78.1	23	84.7
Intercantonaux: Arr. de Montpellier..	35	187	152	81.1	1	180	144	80 0	4	81.9
— Lodève....	10	195	155	79.6	1	189	140	74.0	1	80.4
— Béziers....	14	187	146	78.4	—	—	—	—	—	—
— St-Pons...	11	193	147	76.2	—	—	—	—	—	—
Total des intercanton.	70	189	150	79.2	2	184	142	76.9	5	81.5
Départementaux.....	27	190	152	80.0	1	191	150	78.5	1	85.0
Départementaux et intercantonaux....	97	189	151	79.9	3	187	144	77.5	6	83.1

Il suffit de parcourir ce tableau pour ce rendre compte que d'une manière constante l'indice céphalique des groupes d'origine exogame est moins élevé. Ici encore la fixité des résultats prend un caractère très suggestif. L'écart se montre dans tous les arrondissements, il existe pour les hommes, pour les femmes, pour les enfants ; il persiste entre les toutes petites séries comme entre les grandes. A la grande série de 776 cantonaux mâles à 81.5 s'opposent la série déjà imposante des 70 intercantonaux à 79.8 et celle des intercantonaux et départementaux réunis, 97 sujets à 79.9. A la petite série de 9 cantonaux femmes s'oppose la petite série d'intercantonaux et départementaux du même sexe, 78.1 pour la première, 77.5 pour la seconde. De même pour les enfants, d'un côté 23 à 84.7, de l'autre 6 à 83.1. Il est très important de constater que l'écart se montre, si réduites que soient les séries ; cela prouve que la cause réside à peu près chez tous les individus, et n'est pas le propre de quelques sujets dont l'influence fausserait la moyenne.

Ce n'est pas tout, la longueur maxima des cantonaux est moindre, avec une différence de 0 m. 002. Il y a donc un écart même dans les mesures absolues. La moindre longueur est compensée par un excès de largeur égal: 0m150 pour les intercantonaux, 0m152 pour les cantonaux. La différence dans l'Hérault porte donc plus sur la forme du crâne et du cerveau que sur leur volume, ce qui prouve bien le caractère surtout ethnique de la sélection.

Si l'on veut bien se reporter au mémoire cité, on verra que la différence des moyennes est produite surtout par une proportion anormale de dolichoïdes. Voici le tableau récapitulatif du pourcentage des indices par sériation quinaire :

POURCENTAGE QUINAIRE DES INDICES CÉPHALOMÉTRIQUES

		Sujets	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99
Cantonaux	Arr. de Montpellier	473		0.21	2.74	25.70	48.95	17.93	3.16	0.42
	— Lodève	87			1.15	28.75	50.60	18.40		1.15
	— Béziers	150		1.33	5.99	41.29	42.62	8.65		
	— St-Pons	99			4.04	35.35	49.49	11.11		
	Ensemble...	809		0.36	3.32	30.01	47.24	15.37	1.84	0.36
Intercantonaux	Arr. de Montpellier	40			7.50	25.00	47.50	20.00		
	— Lodève	12			8.30	41.60	41.60	8.30		
	— Béziers	14		7.10	14.30	28.60	42.80	7.10		
	— St-Pons	11			18.20	81.80				
	Ensemble ..	77		1.30	10.40	36.40	39.00	13.00		
Départementaux		29	3.40		3.40	41.40	31.00	20.70		
Départementaux et intercantonaux		106	0.94	0.94	8.48	37.72	36.77	15.08		

En présence de résultats d'une pareille importance, je me suis demandé d'abord si l'écart ne provenait pas de la présence parmi les intercantonaux d'une notable proportion d'individus urbains ou appartenant aux classes supérieures.

Pour m'assurer que la différence ne provenait entièrement ni de l'urbanisme ni de la condition sociale, j'ai mesuré dans les cantons ruraux de Hédé et de Bécherel (Ille-et-Vilaine), une centaine de paysans. Cette série, homogène comme habitat et conditions, m'a donné les résultats suivants :

	HOMMES		FEMMES		ENFANTS	
	Sujets	Indices	Sujets	Indices	Sujets	Indices
Cantonaux	23	83.5	8	84.3	17	85.0
Département. et intercant...	12	82.5	6	83.3	5	84.1

L'écart est moindre, comme on pouvait s'y attendre. De trois causes, une seule agit, celle qui nous intéresse. Son action se traduit par une différence à peu près fixe d'une unité. Le chiffre des sujets est faible, mais il ne s'agissait que d'une expérience. Les recherches anthropométriques actuellement poursuivies porteront, s'il est possible, sur plusieurs dizaines de mille d'individus et donneront des résultats définitifs pour l'anthropologie de classe de toute la Bretagne. Voici un résultat provisoire plus directement comparable aux chiffres trouvés dans l'Hérault. L'indice céphalométrique moyen des 25 premiers conscrits intercantonaux d'Ille-et-Vilaine, sans distinction de classe et d'habitat, est de 83.4. La moyenne départementale calculée par Collignon est de 84.02 pour 329 sujets. L'écart paraît un peu faible mais presque tous mes sujets se trouvent être des paysans du centre du département, où l'indice est un peu plus élevé, puisque celui de Rennes campagne dépasse 85. J'évalue l'écart réel à deux unités à peu près, comme dans l'Hérault où l'indice des intercantonaux est 79.9 (y compris les départementaux), et l'indice moyen du département 81.3 d'après ma méthode, 82.5 d'après Collignon, qui ne défalque pas les enfants d'immigrés.

J'ai désiré m'assurer si la différence constatée entre les cantonaux et intercantonaux se retrouverait au sein d'une même population cantonale entre communaux et intercommunaux. Le calcul fait pour quelques cantons de l'Hérault et de l'Ille-et-Vilaine m'a prouvé qu'il en était ainsi, mais le temps me fait défaut pour mener à bien ces recherches de détail. Le moindre essai de statistique anthropométrique exige des calculs sans fin, et les *Matériaux* auxquels je renvoie n'ont pas nécessité pour

leur publication intégrale moins de 30.000 opérations.

M. Closson a bien voulu calculer les indices moyens de la petite série d'interdépartementaux mesurés dans l'Hérault. Les résultats feront l'objet d'un mémoire qu'il publiera bientôt. Le tableau suivant les résume et les complète par l'addition de quelques sujets mesurés depuis :

ORIGINE	Nombre des sujets	Indice des sujets	Moyenne des 2 dép.	ORIGINE	Nombre des sujets	Indice des sujets	Moyenne des 2 dép.
—	—	—	—	—	—	—	—
Ariège-Aude...... ..	2	76.6	81.9	Aveyron-Hérault...	18	79.6	84 0
Ariège-Hérault.....	1	81.8	82.7	Aveyron-Vaucluse .	1	82.5	83.5
Pyrénées-Or. Aude.	1	79.9	79.8	Lozère-Hérault.....	2	83 6	85.2
Aude-Hérault	2	81.0	81.8	Lozère-Gard........	3	83.9	85.5
Aude-Tarn...... ..	1	81.0	82.3	Gard-Hérault........	14	82.2	82.8
Tarn-Hérault.......	16	79.5	83.1	Ensemble......	61	81.0	82.9

Ce tableau, comme les précédents, est surtout curieux par la ténacité avec laquelle la différence s'affiche. Nous la trouvons dans les toutes petites séries comme dans celles plus fortes. L'indice des interdépartementaux est inférieur à la moyenne de ceux des deux départements d'origine dans dix groupes, supérieur dans un seul. Ce groupe exceptionnel est Pyrénées-Orientales-Aude, un seul individu 79.9, au lieu de 79.8 moyenne calculée des départements. Je me réfère à ce j'ai dit de l'indice attribué par M. Collignon aux Pyrénées-Orientales. Il se trouve dans le groupe Gard-Hérault que sur 14 individus, 7 dont l'indice moyen est 83.3 sont originaires par un de leurs parents des arrondissements montagneux et très brachycéphales d'Alais et Le Vigan. L'indice des 7 autres est 81.

Une série d'interdépartementaux mesurés à Rennes permet d'affirmer que le phénomène étudié n'est pas

propre à la France méridionale (1). Il se retrouve avec les mêmes allures en Bretagne et dans les provinces voisines. De même aussi dans le duché de Bade.

Ainsi, non seulement la moyenne morphologique des individus qui ont fait acte de migration, en se transportant outre mer ou même dans un pays voisin, n'est pas celle de leurs compatriotes sédentaires, mais le fait secondaire d'avoir quitté, avant ou à l'occasion du mariage, sa localité d'origine pour une autre souvent très voisine, suffit pour déterminer un classement des individus en stables et migrateurs, qui s'accuse chez leur postérité par une différence d'indice céphalique. La céphalométrie nous apparaît comme un moyen d'analyse ethnique d'une merveilleuse précision.

D'une manière brutale, c'est *H. Europaeus* qui est migrateur, *H. Alpinus* qui est stable. Les métis sont d'autant plus migrateurs que le sang *Europaeus* est plus abondant chez eux, et cette tendance ethnique au déplacement s'accompagne de manifestations physiques de la même hérédité : haute taille, traces de coloration claire, dolichocéphalie plus ou moins marquée, ces caractères pouvant être dissociés ou réunis.

Les migrations intérieures de plus en plus intenses sont par suite un phénomène de dissociation par déplacement. Des deux éléments principaux de la nation française, l'un reste, l'autre s'en va, délaissant au premier la possession exclusive de vastes territoires. C'est ainsi que la brachycéphalie fait tache d'huile, les dolichoïdes se concentrant dans les régions riches et dédaignant celles où la vie est

(1) Voyez *L'Aryen*, p. 430 ; le tableau comprend 156 interdépartementaux bretons, mesurés à Rennes.

plus dure. Les quatre millions de Français qui habitent hors de leur département d'origine comprennent certainement les neuf dixièmes de ce qui fait la richesse de la France comme intelligence et énergie.

Dès 1887 j'ai signalé les caractères et les conséquences de cette dissociation dans mon mémoire sur *La dépopulation de la France* (p. 73). M. Dumont (*Dépopulation et civilisation*, Paris, Lecrosnier, 1890), est arrivé aux mêmes conclusions, mais il ne paraît pas avoir compris le caractère fondamental du phénomène : « Si les blonds dolichocéphales sont éliminés graduellement, il faut se hâter de dire que c'est uniquement à raison de leur situation géographique et sociale, et non de leur race ». Ce qui détermine les migrations intérieures, c'est précisément la race, l'étude des populations en voie de détachement vient de l'établir.

Il n'est même pas impossible d'évaluer la rapidité avec laquelle achèvera de se faire la substitution de l'*Alpinus* ou plutôt de l'*Acrogonus* vers lequel il fait réversion, aux populations actuelles.

M. Turquan a donné dans ses *Résultats statistiques du dénombrement de 1891* publiés par l'Office du travail un énorme tableau qui fournit pour chaque département le nombre d'individus de chacun des autres départements recensés sur son territoire. Voici pour l'Hérault, département dont l'indice est 81.3, l'indication des départements qui lui fournissent plus de 1000 immigrants, avec l'indice moyen du département et le nombre d'individus recensés dans l'Hérault :

IMMIGRATION DANS L'HÉRAULT

DÉPARTEMANTS	Sujets	Indices	DÉPARTEMENTS	Sujets	Indices
—	—	—	—	—	—
Ardèche............	2.011	85.2	Haute-Garonne.....	2.703	83.4
Ariège.............	4.517	82.9	Lozère............	5.925	87.8
Aude...............	7.507	81.0	Pyrénées-Orientales	1.768	78.2
Aveyron............	18.191	85.5	Savoie............	1.082	87.4
Bouches-du-Rhône..	1.587	82.2	Tarn..............	13.462	83.7
Cantal.............	1.093	87.0	Tarn-et-Garonne...	1.628	85.8
Gard...............	5.468	83.1	Vaucluse..........	1.369	81.5

Population réelle 449.029 ; indigène 358.740 ; immigrée 88.289.

Le département de l'Hérault compte à peu près un immigré sur cinq habitants. A part l'Aude et les Pyrénées-Orientales, les quatorze départements qui fournissent les quatre cinquièmes de l'immigration sont plus, ou beaucoup plus brachycéphales que l'Hérault. Le tableau que nous avons donné plus haut montre que l'indice des immigrés, inférieur à celui des départements d'origine, est supérieur à celui de l'Hérault. L'indice devra donc, par le seul effet de l'immigration, monter d'une manière continue, jusqu'à équilibre avec les départements de l'Aveyron, du Tarn et de la Lozère. L'écart est déjà marqué entre l'indice de Collignon 82.5 et le mien 81.3. Cette différence de 1.2 résulte de ce que j'ai compté seulement les natifs de l'Hérault, fils de natifs de l'Hérault, tandis que Collignon n'exigeant pas cette seconde condition, admettait même les fils d'immigrés. Le chiffre 81.3 correspond à la population telle qu'elle serait s'il n'y avait pas eu d'immigration depuis cinquante ans, le chiffre 82.5 correspond à l'indice réel des natifs actuellement âgés d'une trentaine d'années, et la population de fait, immigrés

compris, donnerait à peu près la même moyenne, les restes des générations précédentes et plus pures compensant l'effet de l'immigration.

Ce n'est pas impunément que l'Aveyron, dont l'indice officiel est 85.5, a fourni à l'Hérault 18.000 individus pourvus d'un crâne plus capace et moins brachycéphale que celui de leurs congénères. Encore ces 18.000 individus ne font-ils qu'un faible quart de l'émigration totale de l'Aveyron. Voici le tableau des départements qui ont reçu plus de 1.000 Aveyronnais, avec les indices départementaux.

ÉMIGRATION DE L'AVEYRON

DÉPARTEMENTS	Sujets	Indice	DÉPARTEMENTS	Sujets	Indice
Aude	1.294	81.0	Lot	1.927	85.9
Bouches-du-Rhône	4.098	82.2	Lozère	1.178	87.8
Cantal	2.697	87.0	Rhône	1.043	86.0
Gard	2.228	83.1	Seine	26.736	81.5
Haute-Garonne	3.289	83.4	Tarn	4.607	83.7
Gironde	2.207	82.6	Tarn-et-Garonne	1.471	85.8
Hérault	18.191	82.5			

Natifs de l'Aveyron 456.068 ; restants 374.162 ; émigrés 81.906.

Si l'on prend pour base l'indice 84.0 des immigrés dans l'Hérault, on trouve que l'immigration Aveyronnaise tend à développer la brachycéphalie dans les départements de l'Aude, des Bouches-du-Rhône, du Gard, de la Haute-Garonne, de la Gironde, de l'Hérault, de la Seine et du Tarn.

L'Aveyron a perdu par émigration 1/6 de ses natifs. Ce sixième a pour indice probable 84, la moyenne étant 85.5. Les restants doivent donc être un peu plus brachycépha-

les. C'est ce qui existe en effet. Je prends l'historique dès les origines.

Les diverses séries, très nombreuses, de crânes préhistoriques, accusent des moyennes de 71.4 à 77.3, suivant les époques et les races. Les séries gallo-romaines donnent pour les hommes 77.3, pour les femmes 74.5, les séries du Moyen-Age, de Rodez, hommes 78.6, femmes 79.6, les séries modernes de Ste-Radégonde près Rodez, remontant à un siècle environ, hommes 84.2, femmes 83.8.

En 1869, 282 sujets mâles adultes ont donné à Durand de Gros une moyenne de 85.1. M. Debierre et le Docteur Collignon, mesurant vingt ans plus tard des soldats aveyronnais ont trouvé des moyennes comprises entre 86.5 et 87. On peut estimer à une unité environ le relèvement dans ce dernier quart de siècle. Dans cent ans l'Aveyron pourrait atteindre 90, chiffre moyen de l'*Acrogonus* typique.

Nous saisissons parfaitement par cet exemple le caractère des mouvements de populations qui s'accomplissent autour de nous. Ils ne consistent pas en déplacements de consommateurs et de producteurs, ils représentent la fin d'une race, l'avènement d'une autre. C'est ce qui fait leur gravité extrême. Les capitaux perdus se refont, un peuple dissous ne se refait plus.

Où vont ces migrateurs? La plupart à la ville. Nous allons les y suivre pour faire l'analyse ethnique des populations urbaines.

Les villes dépeuplent les campagnes dans un vaste rayon, soit directement, soit pour le comblement des vides produits dans leur entourage immédiat. Ce qu'elles attirent, c'est l'élément intelligent, mais non point d'une manière exclusive, car il y a place dans les villes pour une infi-

nité de manœuvres et de domestiques. La population urbaine s'est élevée en France de 24 °/₀ en 1846 à 37 °/₀ en 1891. Les villes au-dessus de 30.000 habitants ont aspiré, dans la période décennale 1882-1891, une masse de 655.152 immigrants. D'après le travail de M. Lannes le pour cent de personnes entre vingt et quarante ans est dans ces villes de 37.6 °/₀. Pour la France entière il est de 29.8.

Il s'en faut que la natalité soit en rapport avec le nombre des individus en état de produire. La natalité moyenne des 58 grandes villes françaises a été de 25.8 °/₀₀ dans la période 1882-1886, de 24 dans celle de 1896-1891. La natalité totale de la France ayant été de 24.8 en 1882, de 21 en 1891, ces proportions paraissent fortes, mais leur insuffisance devient manifeste quand on les rapporte au nombre d'individus entre 20 et 40 ans. C'est pourquoi M. Lannes arrive à cette conclusion que l'élément migrateur appauvrit les campagnes de tout ce qu'il aurait engendré, mais n'enrichit pas les villes, car il reste presque infécond. La mortalité moyenne a été, dans les 58 grandes villes, de 26.2 et 24.9, pour la France entière de 22.2 et 22.6. Les villes ne peuvent donc se maintenir que par l'immigration et ce qu'elles attirent est irrévocablement perdu pour l'avenir de la nation.

Je vais essayer d'exposer les principaux résultats de l'étude, aujourd'hui fort avancée, de la morphologie des urbains. Nous allons voir encore la question de race et celle de conduite de la vie dans un rapport de connexité absolue.

La différence morphologique des ruraux et des urbains paraît avoir été découverte par Durand de Gros. Ce savant sagace a publié en 1869 dans le Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris un mémoire intitulé *Une excur-*

sion anthropologique dans l'Aveyron, qui est le point de départ de toute l'anthropologie de classe. On y trouve, entre autres choses précieuses, un tableau que je résume ainsi :

	RODEZ					MILHAU		
	Pop. rur.		Populat. urbaine			Pop. rur.		P. u.
	Sil.	Calc.	Moy.	Ill.	Lett.	Sil.	Calc.	Ill.
Sujets	72	45	27	9	18	8	19	5
Longueur maxima	179	179	185	180	187	183	178	181
Largeur maxima	154	155	153	151	155	157	153	152
Ind. céphalique	85.7	86.5	83.2	84.0	82.7	85.8	85.7	84.1

	ESPALION		VILLEFRANCHE			St-Affrique	
	Pop. rur.		Pop. rur.		P. u.	P. r.	P. u.
	Vall.	Mont.	Sil.	Calc.	Ill.	Ill.	Ill.
Sujets	17	14	22	10	2	35	2
Longueur maxima	179	182	175	175	190	183	184
Largeur maxima	152	155	154	155	148	152	152
Ind. céphalique	85.2	85.2	88.2	88.5	85.5	83.4	82.2

Ce tableau ne prouve point la différence des populations silicicoles et calcicoles, un point qui tenait fort à cœur à Durand de Gros, mais celle des urbains et des ruraux, des lettrés et des illettrés s'y lit de la manière la plus claire. L'auteur a seulement le tort d'attribuer la différence à l'action modificatrice du milieu et de l'éducation, doctrine alors très en faveur. Entre les urbains et les ruraux de Rodez, l'intervalle est d'environ trois unités, quantité énorme en soi. A Millau, à St-Affrique, où les urbains sont des illettrés, l'intervalle se réduit de moitié.

Déjà Durand, vaincu dans la lutte pour l'existence, s'était retiré près de Rodez, laissant un vide immense dans le monde scientifique. Sa découverte principale, l'hypnotisme, fut développée et monopolisée par son adversaire

Charcot. Celle de la différence morphologique des classes devait faire un stage de vingt ans avant d'être acceptée.

La première publication où l'on rencontre à la fois une théorie exacte et des chiffres du même ordre que ceux de Durand est *Anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden*, travail publié par Ammon en 1890 et qui a commencé sa fortune scientifique. Ammon y donne les tableaux suivant :

	Dolichoïdes (— de 80)		Brachycéphales (85 et +)	
	Urbains	Ruraux	Urbains	Ruraux.
Mannheim	43.4	34.8	10.4	14.5
Heidelberg	37.5	17.9	4.6	25.4
Karlsruhe	33.0	13.0	16.5	32.9
Loerrach	25.8	21.4	25.8	28.8
	Longueurs de 190 et +		de — de 180	
Mannheim	30.7	27 1	12.1	17.2
Heidelberg	38.2	26.8	14.6	15.9
Loerrach	33.9	29.5	4.8	13.7
	Largeurs de 160 et +		de — de 150	
Mannheim	3.2	4.9	46.1	35.7
Heidelberg	5.5	11.4	36.1	19.4
Loerrach	14.5	19.1	12.9	21.5

Ces résultats sont très clairs : il y a plus de dolichoïdes, moins de brachycéphales dans les villes badoises que dans les campagnes ; la moindre largeur des crânes urbains prouve que l'excès de longueur est dû à la race et non à un développement d'origine mésologique, au genre de vie ou à l'éducation.

L'auteur cependant hésite sur l'explication, émet l'opinion que ces différences peuvent être le résultat d'une sélection, mais n'ose affirmer. Dans ses mémoires ultérieurs, il fait peu à peu la lumière, et dans *Auslese*

beim Menschen, les preuves à l'appui, tableaux, diagrammes et propositions prennent plus de cent pages (62-175). C'est à cet ouvrage qu'il convient de faire remonter l'origine positive des recherches sur la morphologie des urbains. Tout ce qui avait été fait antérieurement par Durand et par moi-même ne conserve que la valeur d'essais. C'est pourquoi, depuis sa publication, le nom de l'auteur est resté attaché à la loi de plus grande dolichocéphalie des urbains.

Il serait difficile, et d'ailleurs superflu, d'analyser ce vaste répertoire de faits et de chiffres ; ceux qui voudront suivre dans ses détails la question de la sélection urbaine devront, dans tous les cas, s'y reporter. Je me bornerai donc à reproduire et à expliquer les tableaux d'ensemble relatifs aux principaux caractères.

INDICES CÉPHALOMÉTRIQUES ET MESURES ABSOLUES DU CRANE

ORIGINE DES SUJETS	Indice	Longueur moyenne	Largeur moyenne
KARLSRUHE.			
Moyenne de l'arrondissement	83.6	184	154
Immigrés badois	83.4	184	154
Immigrés non badois	82.5	186	154
Demi-urbains	81.5	186	153
Urbains vrais	81.4	186	153
Nés à Karlsruhe, le père dans une autre ville	80.2	184	149
Nés dans une autre ville, le père aussi	81.8	185	152
Nés dans une ville, le père à la campagne	80.3	184	151
Nés à la campagne, le père dans une ville	82.8	184	153
FRIBOURG.			
Moyenne de l'arrondissement	83.6	182	153
Immigrés badois	83.0	184	154
Demi-urbains	82.0	185	152
Urbains	80.8	187	151

Tant à Fribourg qu'à Karlsruhe, nous voyons l'indice céphalique, disons céphalométrique puisqu'il s'agit d'individus vivants, moindre chez les urbains, un peu plus fort chez les demi-urbains, plus fort chez les immigrés. La moyenne de l'arrondissement est supérieure à celle de toutes ces catégories, et à plus forte raison celle des paysans le serait beaucoup plus. Les demi-urbains d'Ammon sont les conscrits nés dans la ville de père immigrés; les pères des urbains sont nés, comme leurs fils, à la ville. Il n'est pas tenu compte de l'origine des mères. Si Ammon avait exigé, comme je le fais, la filiation urbaine dans les deux lignes, il est permis de supposer que les indices trouvés pour les urbains auraient été plus faibles, et ceux des demi-urbains plus élevés. Les quatre dernières catégories inscrites sous la rubrique Karlsruhe sont très suggestives. Elles comprennent des conscrits de situation très variée, mais tous urbains par quelque côté. Leurs indices sont faibles.

La longueur absolue du crâne est plus grande chez les urbains et demi-urbains de quelques millimètres, mais la largeur est constamment moindre, ce qui prouve l'origine ethnique et non mésologique de la différence.

La différence d'indice moyen entre les diverses catégories dépend surtout de la proportion inégale de dolichoïdes qu'elles comprennent. C'est ce qui résulte nettement du tableau suivant :

	Moy. du duché	Immigrés	Demi-urbains	Urbains
Karlsruhe				
— de 80	12.2	14.9	25.9	33.3
+ de 85	33.2	33.3	18.4	12.4
Fribourg				
— de 80	12.2	12.4	22.5	43.7
+ de 85	38.2	31.3	27.7	14.8

L'étude de la coloration fournit des indications fort curieuses. L'attraction urbaine s'exerce d'une manière peut-être plus intense sur le dolicho-brun que sur le dolicho-blond. Nous trouvons à Karlsruhe, mais surtout à Fribourg, une proportion d'yeux et de cheveux moyens et foncés trop forte pour ne pas impliquer la concentration dans ces villes d'une certaine quantité de dolicho-bruns, si rares en général dans le duché.

POURCENTAGE DE LA COLORATION

	Karlsruhe		Fribourg		Karlsruhe		Fribourg	
	YEUX				CHEVEUX			
	clairs	autr.	clairs	autr.	clairs	autr.	clairs	autr.
Moyenne du duché	63.3	36.7	63.3	36.7	43.5	55.0	43.5	55.0
Moyenne de l'arrondissement	56.6	43.4	65.6	34.4	31.7	67.4	23.5	66.2
Immigrés de l'arrondissem.	67.5	32.5	51.5	48.5	27.5	72.5	22.6	75.
Immigrés badois	59.0	41.0	63.2	37.8	30.8	68.2	29.8	69.5
Immigrés non badois	67.7	32.3	—	—	38.1	60.3	—	—
Demi-urbains	55.5	44.5	36.2	33.8	25.9	72.1	31.3	67.5
Urbains	64.6	35.4	52.1	47.9	37.5	62.4	27.1	66.7

Ces curieux phénomènes se répètent en France d'une manière identique. Mes registres confirment pour les villes de l'Aveyron l'écart signalé par Durand de Gros. Pour l'Hérault, Montpellier offre une particularité dont je m'occuperai bientôt, mais les villes dont la sphère d'attraction est moindre se comportent comme celles du Grand-Duché de Bade. Ce sont même les petites villes de Lodève, Clermont, Marsillargues et Lunel qui m'ont fourni les exemples de sélection urbaine dont je me suis servi avec ceux de Durand, jusqu'à la publication des *Anthropologische Untersuchungen* d'Ammon. A Clermont-l'Hérault, les urbains donnent 79.5, les ruraux 84.4;

Lodève, les urbains 79.7, les ruraux 82.3. La moyenne du canton de Lunel est 83.3, mais les deux petites villes de Lunel et Marsillargues donnent, la première 82.1, la seconde 81.3. Les intervalles sont un peu plus forts que ceux des séries badoises équivalentes, mais cela dépend un peu de la pureté plus grande de mes séries d'urbains : je n'y fais rentrer que les sujets issus de parents nés tous les deux dans la ville.

La même raison explique sans doute l'écart très marqué des conscrits urbains, fils de natifs de la ville, et ruraux, fils de ruraux, dans le quadruple canton de Rennes. Les observations concernant la Bretagne n'étant qu'à leur début, il ne peut être question de chiffres définitifs, mais les 25 premiers conscrits urbains et les 25 premiers ruraux ont donné les moyennes suivantes : ruraux, longueur moyenne 183, largeur 156, indice 85.3 ; urbains, longueur 187, largeur 154, indice 82.4. Les urbains ont ainsi un excès de 4 millimètres de longueur crânienne, et un déficit de 2 millimètres sur la largeur, ce qui se traduit par un écart de trois unités entre les indices des deux séries. La moindre largeur du crâne des urbains prouve d'une manière certaine que la différence des indices est due à celle des races.

Les recherches du Dr Collignon n'ont pas été faites à ce point de vue. En discutant les données contenues dans ses publications, on arrive cependant à constater que les villes de Coutances, Cherbourg, St-Malo, probablement Limoges sont dans le cas des villes étudiées par Ammon, Durand et moi. A cette liste je puis ajouter, d'après une communication du Dr Collignon, Bordeaux, La Rochelle,

Tarbes, Auch, Bayonne, villes appartenant à une région dont les mensurations, faites depuis les publications d'Ammon, ont été probablement prises en tenant compte des nouvelles données de la science. Je crois pouvoir ajouter à la liste, d'après des observations incomplètes, Nantes et Narbonne. Paris a un indice inférieur à celui des régions rurales qui l'entourent, et il en est de même de Versailles. Enfin Marseille se trouve aussi dans le même cas, ainsi qu'il résulte de la discussion des chiffres publiés par le docteur Fallot.

En Italie, en Suisse et en Espagne, l'écart entre les urbains et les ruraux est dès à présent constaté sur divers points, mais aucune publication n'a paru où l'on puisse prendre des chiffres précis. En Amérique, l'enquête est ouverte sur des proportions colossales mais on n'a encore aucun résultat.

En Angleterre, où le brachycéphale existe à peine, les recherches faites jusqu'ici n'ont donné que des résultats négatifs ; c'est ce que permettait d'affirmer à l'avance la composition particulière de la population anglaise.

La connaissance des causes qui rendent l'indice céphalique des populations urbaines inférieur à celui des populations rurales d'alentour permet encore d'affirmer que l'on trouvera certaines villes où l'indice urbain sera, au contraire, un peu plus fort. Ce paradoxe s'explique aisément. Supposons une ville dont les environs immédiats soient dolichocéphales. Elle sera plus dolichocéphale d'abord, mais si sa sphère d'attraction vient à s'étendre jusqu'à une zône brachycéphale, elle empruntera à cette zône un nombre croissant d'individus qui, moins brachycéphales que leurs compatriotes non migrateurs, n'en relèveront pas moins peu à peu l'indice de la ville hospitalière.

Ce phénomène se produit justement pour Montpellier, peut-être aussi pour Nîmes et pour Béziers. Les données sont insuffisantes pour ces deux derniers centres mais très riches pour Montpellier.

Cette ville est à l'heure actuelle juste en équilibre avec les communes du voisinage : ruraux 81.6, urbains 81.6. Si l'on se reporte aux sériations que j'ai publiées dans mes *Matériaux* sur l'Hérault, on constate le caractère factice de cette identité d'indice. La série urbaine, de 99 individus, va de 72 à 91, celle des 78 ruraux de 75 à 91. La seconde est régulière, la première a vers ses extrémités plus de chiffres forts qu'il ne conviendrait. On s'aperçoit aisément que la série urbaine comporte une proportion insolite de dolichocéphales bien marqués (70-74) caractéristique de l'élément urbain propre, et de brachycéphales relatifs, qui représentent les montagnards immigrés. De fait, Montpellier puise plus des deux tiers de ses immigrants dans l'Aveyron, la Lozère, les montagnes du Gard et de l'Hérault.

Une dernière remarque. La dolichocéphalie plus fréquente, l'indice moyen plus bas chez les urbains vrais que chez les fils d'immigrés, surtout que chez les immigrés eux-mêmes, prouve que si les villes attirent d'une manière particulière les dolichoïdes, la lutte pour l'existence leur est aussi plus favorable. C'est ce que démontrent les recherches d'Ammon. Les sujets étudiés plus haut se répartissent ainsi :

	Karlsruhe	*Fribourg*
Immigrés...........	**278**	**149**
Demi-urbains........	**40**	**36**
Urbains............	**20**	**27**

L'intervalle énorme entre le chiffre des immigrés et celui des demi-urbains nous donne une idée de la masse

des vaincus, qui périssent ou sont obligés de retourner à la campagne. Entre les deux catégories d'urbains, l'intervalle est dix fois moindre. L'écart des indices est aussi moindre. Les plus brachycéphales des immigrants ont été broyés, dispersés dès le premier contact avec leurs antagonistes. Les plus sages ont renoncé à la lutte, les autres ont fini par l'hôpital. Ceux des immigrants qui ont pu durer assez longtemps pour faire souche et mener leurs enfants jusqu'à l'âge du recrutement sont rares. Les demi-urbains, leurs fils, subiront un déchet, mais beaucoup moindre : l'épreuve d'admission est la plus rude.

Il serait très intéressant d'étudier le courant de retour qui ramène dans les campagnes les vaincus de la vie urbaine. Il y a dans les *Drei Bevoelkerungsstufen* de Hansen et dans les *Résultats statistiques* de Turquan des matériaux qui, joints aux données inédites de mes registres et à quelques chiffres d'Ammon, permettraient de le faire. Je me bornerai à quelques indications générales. Ce courant est plus fort qu'on ne le pense. Il emporte parfois 50 °/ₒ des immigrants, mais ne les ramène pas, en majorité, dans leur pays. Ce sont désormais des nomades. Les demi-urbains, dans le sens d'Ammon, le suivent aussi en grand nombre, 10 à 30 °/ₒ, mais la plupart quittent la ville dès la première enfance, entraînés dans la déroute des parents.

Toutes ces données jettent un singulier jour sur des phénomènes démographiques, — disons aussi historiques et politiques, — dont le public et les gouvernants constatent avec angoisse les résultats menaçants. Il est, je crois, trop tard pour remédier au mal, du moins quant à la France. Il n'en serait pas moins important d'arriver à faire la pleine lumière, pendant qu'on le peut encore,

mais les recherches approfondies qui seraient nécessaires ne sont pas en rapport avec les moyens dont disposent les initiateurs de ces études.

CORRÉLATIONS FINANCIÈRES DE L'INDICE CÉPHALIQUE.

Nous avons étudié dans un précédent article (1) les corrélations remarquables de la morphologie du crâne, et de l'indice céphalique en particulier, avec certains facteurs démographiques, la natalité, la mortalité, l'urbanisme, le mode plus ou moins sédentaire de vie. Nous avons recueilli chemin faisant un certain nombre de notions remarquables, conclusions nécessaires de données statistiques bien établies : plus grande fécondité des populations relativement pures, plus grande tendance vers la dolichocéphalie des populations urbaines ou mobiles, etc.

Ces corrélations existent en quelque sorte à l'infini entre les caractères de race d'un côté, les conditions démographiques, sociologiques, économiques de l'autre. Il a paru déjà, soit en Allemagne et en France, soit en Amérique de nombreux et importants travaux relatifs, par exemple, à la différence d'indice des urbains et des ruraux, des populations sédentaires et mobiles, des sujets issus d'unions locales ou de formariages, des émigrants et des restants, des classes sociales dans une même population. Des corrélations correspondantes, par rapport à la taille

(1) Revue d'économie politique, 1895, p. 1002-1029 ; 1896, p. 132-146.

ont été récemment étudiées (1). Je ne connais pas encore de travaux portant sur les corrélations purement économiques des caractères de race. Ce sujet fera plus tard l'objet de bien des volumes, quand on cherchera à asseoir les sciences sociales sur leur base véritable, qui est l'étude des aptitudes de race, mais il peut être quant à présent considéré comme neuf. Je vais chercher dans ce mémoire à montrer de quelle manière la matière peut être abordée et traitée. Ce genre de statistique exige plus de compétence économique que je n'en possède, et les économistes, pourvus de la méthode et de données anthropologiques élémentaires, feront infiniment mieux que moi. C'est à l'intention de ces spécialistes que j'ai multiplié ici les tableaux, où ils trouveront les bases anthropologiques nécessaires, sans avoir besoin d'aller les chercher dans des travaux qui ne leur sont point familiers.

Le titre de ce mémoire a quelque chose de paradoxal, qui a du paraître au moins singulier aux économistes et aux hommes politiques. Des corrélations financières de l'indice céphalique ! De prime abord, il semble qu'il n'y en ait guère, si tant est qu'il puisse y en avoir. C'est une opinion cependant qui ne résiste point à l'examen des chiffres. Ces corrélations sont d'une constance si parfaite et d'une si grande évidence que, pour le statisticien le moins disposé à les admettre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les tableaux ci-joints pour être entièrement converti.

Le travail auquel je convie le lecteur à s'associer avec moi est un peu aride, mais ne présente pas beaucoup de

(1) Voir à la Bibliographie les travaux de Lapouge, Muffang, Chalumeau, Collignon, Closson, Ripley, Roese.

difficulté. Il consiste essentiellement à comparer les chiffres caractéristiques de la puissance financière des départements à faibles indices à ceux des départements à indices élevés. Cette opération exige toutefois, pour être honnêtement pratiquée, l'adoption d'un double mode de comparaison. Les départements à population dolichoïde, à crâne plus ou moins allongé, sont de beaucoup les plus populeux, et la Seine possède, à cause de l'agglomération parisienne, un des plus faibles indices. Il serait très irrégulier de comparer par exemple, le rendement des octrois ou celui de la contribution personnelle mobilière dans deux lots de départements comprenant les vingt plus dolichoïdes et les vingt plus brachoïdes, le premier lot comptant un ensemble d'habitants bien plus considérable que le second. L'inégalité serait exagérée par la superposition des effets de deux causes collaboratrices, la différence de nombre et la différence de qualité des populations. En sens inverse, pour comparer le rendement de deux groupes de départements, au point de vue de l'impôt sur les propriétés non bâties, il faut comparer ces lots de manière à établir une égalité relative des territoires comparés, pour éviter que l'inégalité des surfaces vienne compenser la plus grande aptitude des populations au travail sur le lot le moins étendu. Enfin, dans certains cas il y aura lieu de voir si la balance ne penche point du côté des dolichoïdes par l'effet de la présence dans leur camp du département de la Seine, dont la situation économique est particulière. Cette considération est d'ailleurs secondaire, la place bien légitime de la Seine est dans ce groupe, et il n'est pas possible de l'en exclure. Il est permis seulement d'évaluer sa part de prépondérance.

En partant de ce principe j'ai construit deux tableaux résumant la puissance financière :

A). Des vingt départements les plus dolichoïdes et des vingt plus brachoïdes ;

B). Des treize départements les plus dolichoïdes et des trente plus brachoïdes, chacun des deux lots équivalant à dix millions d'habitants (1).

Le premier tableau comporte ainsi deux lots de départements d'une superficie totale à peu près équivalente, l'écart entre les départements étant assez faible pour que la compensation s'établisse dans des séries aussi nombreuses. Le second comporte au contraire deux lots de population égaux en nombre et opposés par les caractères morphologiques.

Les vingt départements les plus dolichoïdes sont : Aisne, Aude, Bouches-du-Rhône, Calvados, Charente, Corse, Creuse, Dordogne, Eure, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Gironde, Nord, Pas-de-Calais, Pyrénées-Orientales, Seine, Seine-Inférieure, Seine-et-Oise, Vaucluse, Haute-Vienne.

Les vingt départements les plus brachoïdes sont : Ain, Aveyron, Cantal, Doubs, Gers, Isère, Jura, Haute-Loire, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Meurthe, Puy-de-Dôme, Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Savoie, Haute-Savoie, Tarn-et-Garonne, Vosges.

Les treize départements les plus dolichoïdes sont : Aisne, Aude, Charente, Corse, Creuse, Dordogne, Gironde, Nord, Pas-de-Calais, Pyrénées-Orientales, Seine, Seine-Inférieure, Haute-Vienne. Leurs indices vont de 78

(1) Ces tableaux ont été établis à l'aide des données financières alors les plus récemment publiées et correspondant à peu près à l'époque des travaux de Collignon qui servent de terme de comparaison anthropologique. Cette correspondance d'époque est une garantie d'exactitude de plus.

J'ai repris les calculs en prenant pour base la période 1880-1905 au lieu d'une seule année. Les résultats, que je publierai plus tard, ne diffèrent que par des détails sans importance de ceux qui servent de base au présent mémoire.

(Corse, Pyrénées-Orientales) à 81.1 (Seine-Inférieure).

Les trente départements les plus brachoïdes sont les vingt précités, plus Hautes-Alpes, Ardèche, Corrèze, Drôme, Loire, Haute-Marne, Mayenne, Meuse, Hautes-Pyrénées, Vendée. Leurs indices vont de 84 à 88. Ce lot de trente départements comprend 10.533.000 habitants contre 10.437.000 pour le lot dolichoïde. Cette différence de 100.000 au détriment du lot dolichoïde est négligeable, elle ne fait pas un centième, mais ces nombres de trente départements d'un côté, treize de l'autre sont en soi suggestifs.

Pour la commodité des explications, je relègue ces tableaux à la fin du travail et les remplace ici par un autre beaucoup plus court qui les résume d'une manière suffisante après les explications contenues dans les alinéas précédents. Ce tableau, comme les autres, est construit en prenant le mille pour unité, c'est-à-dire que les sommes y sont exprimées en milliers de francs, les centaines, dizaines et unités n'ayant point d'importance suffisante dans un travail de ce genre pour compenser l'alourdissement inhérent à leur présence. Moins un nombre a de chiffres, plus il frappe et se retient.

	Les 20 départ. les plus		Les 10.000.000 les plus	
	dolichoïdes	brachoïdes.	dolichoïdes.	brachoïdes.
Contribut. fonc. des propr. non bâties 1896	28.096	21 491	17.725	29.891
— personnelle mobilière 1896	33 470	9.566	26 485	13.227
— des portes et fenêtres 1896	21.636	6.055	17.239	8.581
Droits sur les transmissions à titre onéreux 1894	74 731	24.172	59.312	33.667
Droits sur les transmissions à titre gratuit 1894	9.206	3.572	7.378	4 801
Droits sur les mutations par décès 1894	94.099	23.225	70.920	32.923
Droits sur les baux et antichrèses 1894	4.444	935	3.663	1.288
Droits d'hypothèque 1894	3.001	853	2.473	1.166

	Les 20 départements les plus		Les 10.000.000 les plus	
	dolichoïdes	brachoïdes.	dolichoïdes.	brachoïdes
Timbre ordinaire et mobile 1894	21.060	7.938	15.920	11.113
Timbre quittance 1894	15.912	1.869	14.430	2 497
Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	9.661	1.667	8.485	2.123
Droits sur les boissons en 1904	209.882	55.933	186.229	79.969
Droits sur les tabacs en 1894	160.028	58.422	122.926	84.471
Taxe des vélocipèdes en 1894	868	283	643	386
Recettes départementales en 1892	103.142	46.572	76.307	68.519
Recettes des communes en 1893	419.458	78.500	399.790	109.485
Produits des octrois en 1893	209.928	21.167	191 077	28.609
Dette des communes en 1893	2.563.405	270.835	2.271.260	373.147

L'inspection sommaire de ce tableau montre que tous les couples de nombres, sauf un, donnent aux dolichoïdes une supériorité considérable, allant parfois jusqu'au décuple.

Le minimum d'écart se produit pour la contribution foncière, propriétés non bâties, les vingt départements dolichoïdes donnant 28 millions, les vingt départements brachoïdes 21 millions. L'écart se renverserait même si l'on établissait la comparaison entre les 10.000.000 de dolichoïdes et de brachoïdes, les premiers ne fournissant que 17 millions et les autres 28, mais en cette matière où la question d'étendue territoriale est prédominante, on ne saurait de bonne foi comparer deux groupes de départements, dont l'un en comprend treize et l'autre trente. Si l'on tenait compte de cette cause d'inégalité, la supériorité de la population dolichoïde reparaîtrait.

Le maximum d'écart se trouve dans les nombres qui expriment la richesse absolue, le développement commercial, l'activité financière. Le rendement des droits de

mutations de toute espèce est à peu près double dans les treize départements peuplés par 10.000.000 de dolichoïdes de celui de trente départements habités par les 10.000.000 de brachoïdes. Celui du timbre des effets de commerce est exactement quadruple. Celui du timbre quittances arrive au sextuple. Le produit des octrois et la dette communale sont bien près d'atteindre le décuple. Ce dernier rapport indique peut-être un excès de hardiesse.

Il est à remarquer que si l'on exclut Paris de la série dolichoïde, la réduisant à douze départements et sept millions d'âmes, la supériorité persiste encore au profit des dolichoïdes pour le timbre des effets de commerce, le timbre quittances, etc. Pour les autres catégories de droits que je viens de signaler, la supériorité disparaît, mais les chiffres restent bien près de l'égalité.

Passons à l'examen spécial de chaque nature d'impôt.

Contribution foncière, propriétés non bâties. — A égalité de population les dolichoïdes paient 17 millions, les brachoïdes 29 millions. Il convient en cette circonstance de tenir compte de la différence d'étendue des lots de départements mis en parallèle. Si habile que soit une population à mettre son sol en valeur, encore faut-il qu'il ait une certaine étendue. Les dix millions de dolichoïdes sont concentrés dans 13 départements, les dix millions de brachoïdes en peuplent 30, soit plus du double. Le véritable critérium ne peut s'obtenir qu'en comparant, sans perdre de vue les résultats précédents, les 20 départements les plus dolichoïdes aux 20 les plus brachoïdes. Les premiers paient 28 millions, les seconds 20. La juxtaposition du facteur homme et du facteur terre accuse donc une supé-

riorité, d'ailleurs légère, en faveur des départements peuplés par les dolichoïdes.

Contribution personnelle-mobilière. — A égalité de population, les dolichoïdes paient 26 millions contre 13, à égalité de territoire, 33 contre 9. Dans le premier mode de calcul la supériorité des dolichoïdes est ainsi juste du double, et dans le second plus que triple. Il faut tenir compte de la contribution énorme de la Seine, 15 millions. En retranchant la Seine, la contribution des dolichoïdes tombe à 11 millions pour 7 millions d'âmes, et à 18 millions pour 19 départements. Elle reste donc double à égalité de territoire, mais à égalité de population, elle ne reste supérieure qu'à la condition légitime de tenir compte du retranchement des 3.000.000 d'habitants de la Seine.

Contribution des portes et fenêtres. — A égalité de population, les dolichoïdes paient 17 millions, les brachoïdes 8 ; à égalité de superficie, les premiers paient 21 millions, les seconds 6. La contribution de la Seine est de 8 millions. Ces chiffres donnent lieu aux mêmes observations que ceux de l'article précédent.

Transmissions a titre onéreux. — Les dix millions de dolichoïdes ont payé 59 millions, les brachoïdes 33. La différence est du simple au double, à peu près, et il faut tenir compte aux dolichoïdes que la valeur totale des immeubles est considérablement influencée par la superficie réelle des régions comparées. Si l'on met en balance les territoires égaux, et non plus les lots égaux de population, la supériorité des dolichoïdes est de 3 contre 1,

74 millions contre 24. En retranchant le contingent de la Seine, 33 millions, le sens de l'inégalité n'est pas changé.

Transmissions a titre gratuit. — L'écart est moindre : à égalité de population 7 millions contre 4, à égalité de territoire 9 millions contre 3. Faut-il en conclure que l'élément dolichoïde est moins disposé à la générosité dans les donations et les dots, ou que disposant d'une plus grande proportion de valeurs au porteur il pratique la dissimulation sur une plus grande échelle? La Seine entre en ligne pour 3 millions; son contingent déduit, la supériorité reste encore aux dolichoïdes.

Mutations par décès. — Un assez bon critérium de la richesse totale, quand la composition des portefeuilles ne prête pas trop à la dissimulation. L'écart devient plus considérable : à égalité de population 70 millions contre 32, à égalité de territoire 94 contre 23. Il serait arbitraire d'augmenter d'une quantité déterminée la contribution des dolichoïdes pour représenter les valeurs dissimulées, mais il est certain que l'écart réel de la richesse totale est bien plus considérable que l'écart signalé entre les droits payés sur les valeurs déclarées. Il résulte en effet d'autres documents, dont je ne fais pas usage ici, m'occupant de la productivité financière et non directement de la situation économique, que la très grande majorité des valeurs au porteur est entre les mains de nos dolichoïdes. Part de la Seine, 42 millions, sans influence sur le sens de l'inégalité.

Baux et antichrèses. — A égalité de population 3 millions contre 1, de territoire, 4 contre 0.9. La Seine fait 2.3, le double des 30 départements brachoïdes, près du

triple des 20 départements les plus brachoïdes. La supériorité de la Seine est énorme, mais en déduisant ce département il reste encore 1.3 aux douze autres départements les plus dolichoïdes contre 1. 2 aux trente plus brachoïdes, 7 millions d'habitants contre 10.

Droits d'hypothèque. — A égalité de population 2.4 contre 1.1, de territoire 3.0 contre 0.8. La Seine paie 1.4 C'est surtout l'étendue territoriale qui a de l'importance, les immeubles étant en corrélation plus intime avec le sol qu'avec les individus. Cependant la charge hypothécaire des départements dolichoïdes est double et triple. Ce phénomène est expliqué par la valeur plus grande des immeubles dans les départements dolichoïdes. La qualité de la population renverse les rapports établis par la nature. C'est pourquoi nous voyons les droits d'hypothèque et ceux sur les baux suivre à peu près les mêmes vicissitudes. Il faut donc conclure, non que les dolichoïdes hypothèquent davantage leurs biens, mais que la valeur des immeubles en pays dolichoïde se trouve considérablement augmentée.

La corrélation de l'indice céphalique et de la confession religieuse est connue et étudiée depuis longtemps. Elle vient à propos d'hypothèques de donner lieu en Allemagne à de bien plaisantes controverses. Dans le Grand Duché de Bade, une enquête officielle ayant pour but une réforme hypothécaire a donné des résultats desquels il ressortait d'une manière évidente que les circonscriptions catholiques étaient les plus lourdement grevées d'hypothèques pesant sur les biens ruraux. Or dans le grand duché de Bade existe la corrélation suivante : Dolichoï-

des, pays riche, protestantisme ; brachoïdes, pays pauvre, catholicisme. La proportion des catholiques est de 64 °/₀ contre 36 °/₀ de protestants pour l'ensemble du Grand Duché.

L'analyse des données diverses a donné les résultats suivants :

Les 18 circonscriptions les moins grevées 55 °/₀ de protestants, 45 °/₀ de catholiques.

Les 17 circonscriptions moyennement grevées 34 °/₀ de protestants, 66 °/₀ de catholiques.

Les 17 circonscriptions les plus obérées 9 °/₀ de protestants, 91 °/₀ de catholiques.

Le record de l'hypothèque appartient aux brachycéphales.

Cette constatation a donné lieu à une polémique acrimonieuse entre journaux catholiques et protestants qui n'a pas tardé à dépasser les limites du Grand-Duché. L'auteur de cet article, bien étranger pourtant à l'affaire, a été gratifié d'une quantité d'épithètes par des gens qui n'avaient jamais lu les *Sélections sociales*. Il se garderait de s'en plaindre, c'est ainsi que l'idée de corrélation possible entre la morphologie et l'état social des populations s'implantera peu à peu dans l'esprit des masses, et peut-être de leurs gouvernants. Mais est-il donc des questions qu'on ne puisse toucher, sans se faire autant d'ennemis personnels qu'il y a d'imbéciles dans le camp adverse ?

Timbre ordinaire et mobile. — A égalité de population, 16 millions contre 11, à égalité de superficie 21 contre 8, chiffres arrondis. Si l'on retranche le fort contingent de la Seine, 7 millions, la supériorité passe aux brachoïdes dans le premier mode de calcul, mais si l'on tient compte de ce

que le lot dolichoïde tombe ainsi à 7 millions d'âmes, soit un tiers de perte, on retrouve la supériorité des dolichoïdes, ces 7 millions d'habitants ayant payé 9 millions de droits et les 10 millions de brachoïdes 11 millions seulement. A territoire égal, la déduction de la Seine fait seulement passer la supériorité des dolichoïdes de 3 à 2 contre 1.

Timbre quittances. — L'écart entre dolichoïdes et brachoïdes prend des proportions invraisemblables : 14 millions contre 2, 16 millions contre 1.8 ! La Seine à elle seule paie 11 millions. Les conclusions sont claires : énorme prépondérance de la Seine, supériorité très marquée des dolichoïdes même privés du contingent de Paris. C'est l'inégalité d'activité commerciale qui se manifeste. Le timbre quittances donne moins la mesure de l'importance des opérations que celle de leur nombre. Le paragraphe suivant nous montrera au contraire plutôt la mesure de l'importance de certaines opérations.

Timbre proportionnel des effets de commerce. — A égalité de population, 8 millions contre 2, à égalité de superficie 9.6 contre 1.6. C'est au bénéfice des dolichoïdes le quadruple dans le premier mode de calcul, le sextuple dans le second. Il faut cependant tenir compte de l'incomparable puissance de Paris. La Seine paie seule 5.8. La supériorité reste sans elle aux sept millions de dolichoïdes contre les 10 millions de brachoïdes, mais elle devient très faible. Les 19 départements dolichoïdes restants conservent une supériorité marquée sur les 20 brachoïdes, ils paient à peu près le double. La bonne apparence du groupe brachoïde est due presque entièrement à la forte place de Lyon qui en fait partie. Si des recherches ultérieures

montraient, comme il est probable, que la brachycéphalie du Rhône ne s'étend pas à son chef-lieu, il y aurait de ce côté 0.6 à retrancher aux brachoïdes.

Droits sur les boissons. — Des impôts en corrélation avec les affaires nous passons à ceux qui grèvent les dépenses, je dirai presque des dépenses somptuaires. Les dix millions de dolichoïdes paient 186 millions d'impôts sur les boissons, sans préjudice des octrois que nous retrouverons bientôt, les brachoïdes paient en chiffre arrondi 80 millions. A superficie égale les dolichoïdes paient 209 millions, les brachoïdes 56. Le contingent de la Seine est majestueux, 93 millions ! Si les dolichoïdes sont riches il faut convenir qu'ils boivent une partie de leur richesse. Les 7.000.000 de dolichoïdes qui restent, la Seine exclue, paient encore 16 millions de plus que les 10 millions de brachoïdes, et à territoire égal, les dolichoïdes paient le double des autres.

Droits sur les tabacs. — Même observation pour les tabacs. Les rôles ne sont guère employés que par les marins, et le tabac à priser n'est plus de mode. C'est donc en fumée que s'en vont ces jolies sommes : 123 millions payés par 10 millions de dolichoïdes, 84 millions payés par 10 millions de brachoïdes. La supériorité des premiers est d'un tiers. Elle passe au triple si l'on compare les 20 départements dolichoïdes aux 20 brachoïdes, 160 millions contre 58. Paris contribue pour 61 millions. Si l'on déduit la Seine, le reste de dolichoïdes ne peut, dans le premier mode de calcul, prétendre et péniblement ! à l'égalité qu'en invoquant la différence du nombre d'âmes. Cela prouve que les autres départements très dolichoïdes

participent moins à cette contribution volontaire. A égalité de territoire, l'élimination de la Seine laisse la supériorité aux dolichoïdes, 99 millions contre 58. Les départements moins dolichoïdes parmi les dolichoïdes contribuent donc plus fortement.

Pour les droits sur les boissons et les tabacs, il faut noter que la Corse ne contribue pas. C'est une cause d'infériorité pour le groupe dolichoïde, mais il n'en faut pas exagérer l'importance, les Corses sont pauvres, et s'ils fument beaucoup, ils sont sobres.

Taxe des vélocipèdes. — Le vélo est un instrument de sport pour les snobs et de transport pour les gens sérieux. L'une dans l'autre, ces deux catégories paient pour dix millions de dolichoïdes la faible somme de 643.000 francs, et les brachoïdes 386.000. Les 20 départements dolichoïdes paient 868.000, et les 20 brachoïdes 283.000. Le développement du cyclisme est ainsi en raison de l'indice céphalique, les crânes longs se montrant passionnés pour l'invention nouvelle, et les courts réfractaires à ce progrès comme aux autres. La Seine paie 360.000 fr. Pour l'activité cyclique, Paris rivalise avec l'Angleterre et l'Amérique, pays dolichocéphales !

Recettes départementales. — Nous quittons le domaine des finances nationales. Les départements ont perçu en 1893 les sommes suivantes : dix millions de dolichoïdes 76 millions, dix millions de brachoïdes 68 millions ; 20 départements dolichoïdes 103 millions ; 20 départements brachoïdes 46 millions. Cet argent passe en routes et en autres dépenses proportionnées surtout au nombre et à l'étendue des départements, et la Seine n'apporte au premier groupe

qu'un appoint modeste, Paris se trouvant exclus. D'une manière générale, on peut dire qu'un département dolichoïde se paie à lui-même autant que deux brachoïdes.

Recettes des communes. — A égalité de population, 399 et 109 millions, à égalité de surface 449 et 78. La Seine ou plutôt Paris entre pour 302 millions dans la part des dolichoïdes. Les douze autres départements les plus dolichoïdes tiennent cependant presque tête aux trente plus brachoïdes. A égalité de territoires, les dolichoïdes paient le quintuple, et sans Paris le double des brachoïdes.

Produit des octrois. — A égalité de population 191 millions contre 28, 209 contre 21. L'infériorité des brachoïdes devient positivement humiliante. Il convient d'ajouter aussitôt que la Seine paie à elle seule 153 millions, dont le ventre de Paris solde la presque totalité. Ces millions défalqués, il reste encore pour 7 millions de dolichoïdes 38 millions de francs contre 28 seulement payés par les 10 millions de brachoïdes, et les 19 départements dolichoïdes paient 56 millions contre 21, soit encore près du triple.

Dette des communes. — C'est ici que le dolichoïde triomphe ! Les dix millions de dolichoïdes doivent 2.271 millions, plus de deux milliards et quart, les dix millions de brachoïdes n'ont encore éprouvé le besoin d'emprunter que 373 millions. A égalité de territoire, les dolichoïdes doivent 2.563 millions, les brachoïdes 270. Si le dolichoïde est riche et gagne beaucoup d'argent il s'endette royalement, et qui sait ? peut-être le brachoïde qui agit en moins grand seigneur fait-il meilleur emploi de l'argent qu'il

emprunte. La Seine doit 1892 millions, dont la presque totalité est à la charge de Paris. Si on les retranche, l'intervalle diminue, mais la supériorité du dolichoïde persiste. Si le brachoïde tient le record de l'hypothèque, son concurrent tient, et le tient bien, le record de la candidature à la banqueroute. Cela semble d'ailleurs dans les usages. Tous les Etats qui ont fait faillite jusqu'ici sont dolichoïdes, la Turquie exceptée. Il est vrai qu'aucun de ces Etats n'était dolichocéphale... blond !

Les observations que nous venons de faire sur la capacité de rendement des départements dolichoïdes et brachoïdes ne sont pas particulières à ce cas. J'ai pour deux groupes de départements très différents procédé à la comparaison des cantons les plus dolichoïdes et les plus brachoïdes, et je suis arrivé, à quelques exceptions près dues à des causes locales, tout à fait aux mêmes conclusions. Désireux de ne point fatiguer le lecteur par la multiplication infinie des exemples, je lui épargnerai l'exposé de ce commencement de recherches de détail.

De même, si l'on compare les finances des Etats entre elles, on arrive à des conclusions analogues, mais la difficulté de la comparaison est très grande, la composition ethnique étant plus complexe chez la plupart d'entre eux, et le système financier différent. Enfin la comparaison des diverses circonscriptions d'un même Etat étranger conduit aussi aux mêmes conclusions, sous la réserve bien entendu de la composition ethnique différente, qui en Italie, en Espagne et en Angleterre domine entièrement les résultats. J'ai défini quelquefois la psychologie du méditerranéen en ces termes : il pense comme un aryen et agit comme un nègre. Il travaille et paie aussi comme un nègre, peu, mal et contraint. Quant à l'Angleterre,

pays dolicho-blond par excellence, l'uniformité de l'indice céphalique fait obstacle aux recherches fondées sur l'étude de ce caractère.

En somme, le dolichoïde nous apparaît doué d'une capacité contributive à peu près double de celle du brachoïde, et cette conclusion ressort avec une persistance décisive de tous les chiffres discutés plus haut. Les départements à faible indice sont beaucoup plus peuplés, bien plus riches, bien plus actifs ; la propriété est plus chère, l'industrie plus florissante, le commerce surtout infiniment plus considérable ; les dépenses de la vie sont plus grandes, les dépenses nécessaires moins mesurées ; les besoins financiers sont plus grands, et par conséquence les dépenses publiques et les emprunts escomptent davantage l'avenir. L'activité physique individuelle se mesure elle-même par le plus grand développement du cyclisme. L'impôt, qui ne laisse indemne aucune manifestation de la richesse, nous donne ainsi une mesure déjà fort approchée de l'inégalité économique des races habitant le sol français.

On arrive à une observation fort suggestive en comparant, parmi les départements dolichoïdes, ceux où la dolichocéphalie est d'origine surtout aryenne avec les deux départements de la Corse et des Pyrénées-Orientales. Ces départements occupent une place à part à tous les points de vue. L'indice céphalique est bien plus faible, l'élément dolichocéphale de la population est pour la plus grande partie méditerranéen. Ces départements dolichoïdes n'ont ainsi avec les autres qu'une apparence de parenté, la population est en réalité aussi différente de celle des autres départements dolichoïdes que de celle des brachoïdes. La capacité économique et contributive est

très faible, la Corse occupant un des derniers rangs et le plus souvent le dernier dans nos tableaux, les Pyrénées-Orientales ne faisant guère meilleure figure. Nous sommes donc amenés à faire une distinction parmi nos départements dolichoïdes, les uns à prépondérance aryenne, exceptionnellement riches et laborieux, les autres à prépondérance méditerranéenne, qui se placent au-dessous ou à côté des départements les plus brachoïdes.

Je ne m'occuperai plus que des départements dolichoïdes à prédominance aryenne. Ils forment deux groupes principaux. Le premier, de beaucoup le plus important, est aussi celui où la race est plus pure, ce sont des départements où la coloration claire et la haute taille sont associées à la faiblesse de l'indice. Ce groupe comprend le Nord, le Pas-de-Calais et l'Aisne. Le second groupe comprend la Gironde, la Charente et la Creuse. La dolichocéphalie est plus marquée, la coloration est plus foncée, la taille moindre, tous indices d'un mélange de sang méditerranéen. La puissance économique de ce groupe est moindre. Les autres départements ne sont pas groupés. L'un, la Seine, doit son importance à Paris, ville de sélection dont la population est tout artificielle, l'autre, la Seine-Inférieure, reste comme un témoin ethnique de l'ancienne Normandie, dont les éléments aryens achèvent de disparaître.

Les départements du premier groupe sont remarquables par leur développement agricole. Ce fait est à retenir. On croit généralement, et très à tort, que l'aryen n'est pas agriculteur d'instinct. Je pense qu'on ne songe pas assez au développement de l'agriculture dans les Pays-Bas, en Danemark, en Angleterre, sur les bords de la Baltique. En réalité l'aryen est apte à tout et supérieur en

tout, dans l'agriculture comme dans l'industrie, le commerce et la marine. C'est d'ailleurs par l'agriculture qu'il a commencé. Le barbare blond de l'antiquité nous est connu surtout par ses expéditions militaires, ses conquêtes et ses ravages. C'est à peu près la notion que l'on aurait de la mer si l'on n'en connaissait que les tempêtes. Normalement il était, il a toujours été cultivateur. Il tirait de la terre sa principale subsistance, et le mode de culture épuisant qu'il pratiquait le forçait, comme l'Américain de nos jours, à chercher sans cesse au loin des terres plus neuves.

D'après une opinion fort répandue encore, l'agriculture aurait été importée d'Asie-Mineure dans l'Europe orientale et ensuite le long du Danube et du rivage de l'Adriatique par des brachycéphales venus d'Orient. Cette opinion n'est guère d'accord avec les faits qui servent actuellement de base à la science. M. Piette a trouvé dans les couches cervidiennes du Mas d'Azil, intermédiaires entre le pléistocène supérieur et l'époque néolithique, un tas de blé. La culture des céréales était donc pratiquée dès la fin du quaternaire dans les Pyrénées. Le blé lui-même paraît une espèce éteinte, qui subsiste actuellement dans la flore actuelle sous ses formes cultivées. Nombre d'instruments préhistoriques ont servi à la culture, depuis le pic en bois de cerf jusqu'à la faucille de silex. La charrue figure avec le navire sur les roches gravées de la Scandinavie.

Toutes les grandes migrations aryennes de l'antiquité ont eu pour but la recherche ou la conquête de nouvelles terres cultivables. Ce n'est pas pour l'amour tout pur de la guerre que les peuples antiques s'exterminent ou se chassent. Le pillage lui-même n'est qu'épisodique, la

ressource de gens qui n'en ont plus, qui mourant de faim s'attaquent aux plus riches, et s'habituent quelquefois à l'existence déprédatrice. Depuis le jour où les Doriens prennent la terre des Achéens jusqu'à l'expédition des Helvètes et à celle d'Arioviste, toute l'antiquité nous montre dans l'aryen l'agriculteur armé pour la conquête de terres nouvelles. L'invasion des Barbares eut si bien ce caractère que, pour la majeure partie d'entre eux, elle fut pacifique, et aboutit à l'établissement de gré à gré sur le sol romain de bandes chassées par la disette ou la spoliation.

Le brachycéphale me paraît au contraire avoir vécu en Europe; s'il y existait jadis sous sa forme actuelle, plutôt des fruits naturels du sol et de la chasse. C'est ainsi qu'on pourrait expliquer la faible représentation numérique de cette race dans les temps préhistoriques et protohistoriques. Quant aux brachycéphales d'Asie, je suppose que le commerce des esclaves a du en introduire de grandes quantités par la voie indiquée, mais je n'ai aucune raison de croire à des migrations d'Asie-Mineure en Europe plus volontaires que celle des noirs d'Afrique, aujourd'hui installés par dizaines de millions dans l'Amérique tropicale et aux Etats-Unis. De la mer Egée au fond de l'Arménie, c'est-à-dire dans la région brachycéphale par excellence de notre globe, les Aryens se sont succédés par ondes conquérantes, et de nombreuses expéditions parties de la Thrace et des régions orientales de l'Europe ont ravagé l'Asie-Mineure à maintes reprises, ramenant avec elles du butin et des prisonniers. Si la race si improprement appelée celto-slave est le fond de la population paysanne, ce n'est pas par vocation spéciale, mais parce que son infériorité mentale ne lui laisse de

chances de succès que là, territoire ou profession, où son concurrent plus difficile ne trouve pas à vivre.

Le développement des villes, du commerce, de l'industrie, est encore plus marqué que celui de l'agriculture dans le premier et le second groupe, ou plus généralement dans toute la série dolicho-aryenne. Si habile que soit la culture, elle comporte une limite de production et de richesse qui dépend avant tout de la fécondité du sol et de son étendue. L'industrie et le commerce sont sous la dépendance plus directe et presque exclusive de la population. Le département de la Seine, cultivé par les procédés les plus perfectionnés de l'avenir, ne comporterait qu'un maximum de richesse bien limité. Assiette d'une population industrielle et commerciale, ce territoire exigu dépasse en importance beaucoup de vastes Etats du globe.

Le commerce, l'industrie surtout exigent une certaine intelligence, de l'ingéniosité, de l'initiative, un esprit plus ouvert et plus porté aux tentatives aléatoires. Ces qualités sont le lot de *H. Europaeus* plus que de *H. Alpinus*. C'est pourquoi le commerce et l'industrie sont à peu près l'apanage exclusif des régions où le premier domine, et se sont développés partout où il a trouvé un milieu favorable.

Nous arrivons ainsi à l'étiologie profonde des phénomènes à l'étude desquels ce travail est consacré. La présence de l'élément aryen dans les départements dolichoïdes peut s'expliquer de deux manières : par l'établissement ancien de tribus dolicho-blondes dans le pays, par la concentration récente et actuelle des dolichoïdes dans

les régions les plus favorisées (1). Ces deux explications sont également exactes, et pour mieux dire représentent deux temps d'un même phénomène démographique.

Si les tribus gauloises étaient particulièrement pressées et importantes dans l'extrême Nord-Ouest de la France ; si les Bituriges avaient détaché une puissante fraction dans le pays autour de Bordeaux, c'est que la fécondité du sol était grande dans ces régions. C'est pourquoi aussi les Francs et les Flamands sont venus se superposer aux Belges, pourquoi les Helvètes voulaient venir s'établir près des Vivisques.

De même aujourd'hui la richesse du Nord et du Pas-de-Calais attirent de loin, et surtout de Belgique, une infinité d'immigrants, et celle de Bordeaux et de la Gironde dépeuple de dolichoïdes tout le bassin de la Garonne. La richesse attire le dolichoïde et le dolichoïde produit la richesse.

(1) Pour l'étude de la concentration des dolichoïdes, voir Ammon, *Natuerliche Auslese beim Menschen* Iena, Fischer, 1893 ; Lapouge, *Sélections sociales*, chap. XIII ; et divers mémoires récents indiqués plus haut en note : Closson, *La dissociation* ; Ripley, *Ethnic influences*; Lapouge, *Conscrits du canton de Rennes*.

TABLEAU A

1° Les 20 Départements les plus Dolichoïdes

DÉPARTEMENTS	Contribution foncière propriétés non bâties 1896	Contribution personnelle mobilière 1896	Portes et Fenêtres 1896	Transmissions à titre onéreux 1894	Transmissions à titre gratuit 1894	Mutations par décès 1894	Baux et Antichrèses 1894	Droits d'hypothèque 1894	Timbre ordinaire et mobile 1894	Timbre quittances 1894	Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	Droits sur les Boissons 1894	Droits sur les Tabacs 1894	Taxe des Vélocipèdes 1894	Recettes départementales 1892	Recettes des Communes 1893	Produit des Octrois 1893	Dette des Communes 1893
Aisne..............	2.005	894	739	2.417	385	3.232	123	98	833	220	111	9.496	4 159	34.8	3.704	7 690	1.585	12.800
Aude................	1.477	483	281	914	201	1.021	21	47	411	54	82	4.303	3.832	10.3	2 427	4.283	825	14.485
Bouches-du-Rhône	784	1.772	1.123	3.394	192	3.845	208	109	850	550	767	10.750	12.931	26.8	6.225	18.060	11.084	111.709
Calvados	2 722	874	707	2.161	235	3.488	137	106	855	166	107	6.638	3.918	23.1	605	6.231	1.707	20.563
Charente..........	1.097	539	337	998	214	814	31	51	451	79	88	2.035	2.372	15.6	2 507	3.556	1.075	11.567
Corse...............	141	201	69	145	26	157	10	13	202	23	17	»	»	0.3	1.755	1 805	505	4 407
Creuse.............	557	213	146	736	159	341	15	21	268	19	14	1.226	1.698	3.7	1 592	978	146	4 966
Dordogne..........	1.270	517	309	1.317	222	889	22	41	470	52	52	2.021	2.593	11.7	2.867	2 777	685	12 239
Eure.................	1.900	630	606	1.812	293	3 179	87	57	767	134	61	5.467	3 883	33.6	8.517	3.556	711	9.992
Indre-et-Loire....	1.197	644	406	1.558	342	2.079	60	59	535	121	58	2.774	2 987	29.8	2.916	4.246	1.155	12 274
Loir-et-Cher	960	416	219	1.048	199	1.091	40	41	392	79	29	1.809	2.234	18.6	1.926	2.797	497	7.909
Gironde............	1.848	1.993	1.204	4.253	659	5.786	163	183	1.345	554	531	9.615	9.408	52.8	4.999	15.194	6 014	42.954
Nord...	2.815	2.614	2.739	6.946	828	7.560	383	231	1.702	855	905	26.362	14.194	56.7	8.236	30.710	13.636	127.054
Pas-de-Calais	2.355	1.079	1 089	3.178	426	3 207	179	134	950	289	161	14.540	6.887	33.8	4.246	9.830	3.551	24.010
Pyrénées-Orient.	550	248	149	501	52	516	17	23	231	39	47	1.411	2.548	3.6	1.339	1.673	475	5.688
Seine................	282	15.376	8.148	33.010	3.612	42.254	2 377	1.425	7.248	11.564	5.801	93.369	61.838	360.7	32.364	302.008	153.462	1.892.833
Seine-Inférieure.	2.626	1.970	1.762	3.843	387	6 304	287	128	1.476	613	607	22.166	10.811	53.2	8.413	16.224	8 060	106.375
Seine-et-Oise.....	2.120	2.281	1.057	4.593	441	6.605	220	127	1.456	380	83	11.837	7.781	85.0	5.292	11.975	2.764	22.450
Vaucluse...........	688	368	280	853	126	892	29	24	285	52	71	1.700	3.368	8.4	1.354	2.803	933	7.248
Vienne (Haute)...	702	358	266	1 004	207	839	35	28	333	69	69	2.613	2.586	6.4	1.898	3 062	1.058	11.882

TABLEAU A

2° Les 20 Départements les plus Brachoïdes

DÉPARTEMENTS	Contribution foncière Propriétés non bâties 1896	Contribution personnelle mobilière 1896	Portes et Fenêtres 1896	Transmissions à titre onéreux 1894	Transmissions à titre gratuit 1894	Mutations par décès 1894	Baux et Antichrèses 1894	Droits d'hypothèque 1894	Timbre ordinaire et mobile 1894	Timbre quittances 1884	Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	Droits sur les Boissons 1894	Droits sur les Tabacs 1894	Taxe des Vélocipèdes 1894	Recettes départementales 1892	Recettes des Communes 1893	Produit des Octrois 1893	Dette des Communes 1893
Ain	1.029	402	252	1.091	175	1.181	47	38	361	63	39	1.833	2.646	15.1	1.936	3.386	277	12.246
Aveyron	1.162	357	267	956	173	620	19	38	357	31	42	1.730	1.921	3.5	1.952	2.188	499	4.226
Cantal	708	216	129	881	126	608	24	23	248	21	20	1 070	1 428	2 4	1.636	1.561	276	5.265
Doubs	881	466	289	1.155	65	1 107	37	35	372	84	81	2.84	1.966	24 6	1.750	5.135	948	8.292
Gers	1.291	344	211	754	145	629	9	28	286	22	24	746	2 192	5 9	1.559	1.809	259	3.401
Isère	1.672	741	483	2.028	246	1.938	70	76	637	143	124	4.495	5.688	22.0	3.769	6.597	1.805	31.428
Jura	875	340	210	717	95	776	26	27	306	53	43	2.013	.	13.0	4.600	3.374	547	6.271
Loire (Haute-)	832	280	195	807	107	539	21	22	274	27	28	1.758	1.829	2.6	1.772	1.590	314	3.778
Lot	814	302	170	558	124	367	7	20	221	19	14	879	1.359	2.7	1.741	1.271	227	4.203
Lot-et-Garonne	1.643	476	249	1.001	194	759	16	32	339	44	54	1.272	2.577	18.9	1.887	2.439	607	10.964
Lozère	349	101	76	259	35	170	6	7	118	10	5	451	547	0.8	899	681	62	1.710
Meurthe	1.053	772	445	1.971	237	2.152	69	67	592	217	134	5.871	4.567	30.3	2.534	7.303	260	12 969
Puy-de-Dôme	1.851	659	424	1.743	344	1.709	44	66	678	72	70	3.062	3 811	9.1	3.352	4 464	830	13.028
Rhône	1.016	1.895	1.248	4.276	625	5.207	331	132	990	660	624	13.910	9.973	47 3	5 837	15.808	10.453	95.636
Saône (Haute-)	1.011	358	228	1 016	123	1.100	31	54	389	90	77	1.900	1.884	14.1	1.407	3.970	338	4.873
Saône-et-Loire	2.221	769	491	1.876	323	1.915	102	68	591	130	104	4.250	5.966	30.2	2.850	4.986	881	13.744
Savoie	486	199	116	751	38	565	18	27	287	44	30	1.135	1 800	6.1	1.897	2.547	735	12.739
Savoie (Haute-)	434	172	94	683	29	586	14	26	284	28	25	919	1.022	7 6	2.052	1.989	364	10.633
Tarn-et-Garonne	1.252	281	172	615	161	458	9	21	221	27	28	1.005	1.636	4.6	1.318	2.000	534	7.251
Vosges	911	436	306	1.004	207	839	35	46	397	84	101	4.785	3.012	22.8	1.824	5.397	931	7.172

TABLEAU B

1° Départements les plus Dolichoïdes. (10 millions d'âmes)

DÉPARTEMENTS	Contribution foncière propriétés non bâties 1896	Contribution personnelle mobilière 1896	Portes et Fenêtres 1896	Transmissions à titre onéreux 1894	Transmissions à titre gratuit 1894	Mutations par décès 1894	Baux et Antichrèses 1894	Droits d'hypothèque 1894	Timbre ordinaire et mobile 1894	Timbre quittances 1894	Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	Droits sur les Boissons 1894	Droits sur les Tabacs 1894	Taxe des Vélocipèdes 1894	Recettes départementales 1892	Recettes des Communes 1893	Produit des Octrois 1893	Dette des Communes 1893
Aisne...............	2.005	894	739	2.417	385	3.232	123	98	833	220	111	9.496	4.159	34.8	3.701	7.690	1.585	12.800
Aude...............	1.477	483	282	914	201	1.021	21	47	411	54	82	4,303	3.832	10.3	2 427	4.283	825	14.485
Charente..........	1 097	539	337	998	214	814	31	51	451	79	88	2.055	2.372	15.6	2 507	3.556	1.075	11.567
Corse..............	141	201	69	145	26	157	10	13	202	23	17	»	»	0.3	1.715	1.805	505	4.407
Creuse.............	557	213	146	756	159	341	15	21	268	19	14	1.226	1.698	3 7	1.592	978	146	4.966
Dordogne..........	1.270	517	309	1.317	222	889	22	41	470	52	52	2.021	2.593	11.7	2.867	2.777	685	12.239
Gironde...........	1.848	1.993	1.204	4.253	659	5.786	163	183	1.345	554	531	9.615	9.408	52.8	4.999	15.194	6.014	42.954
Nord...............	2.815	2.614	2.739	6.946	828	7.560	383	281	1.702	855	905	26.362	14.194	56.7	8.236	30.710	13.636	127.054
Pas-de-Calais.....	2.355	1.079	1.089	3.178	426	3.207	179	134	950	289	161	14.540	6.887	33.8	4.246	9.830	3.551	2.709
Pyrénées-Orientales.	550	248	149	501	52	516	17	23	231	29	47	1.441	2.548	3.6	1 339	1.673	475	5.007
Seine..............	282	15.376	8.148	33.049	3.612	42.254	2.377	1.425	7.248	11.564	5,801	93.369	61.838	360.7	32.364	302.008	153.46-	1.892 883
Seine-Inférieure.	2.626	1.970	1.762	3.843	387	6.304	287	128	1.476	643	607	22.166	10.811	53.2	8.413	16.224	8 070	106.375
Vienne (Haute-).	702	358	266	1.004	207	839	35	28	333	69	69	2 635	2 586	6.4	1.898	3.062	1.058	11.882

TABLEAU B

2° Départements les plus Brachoïdes. (10 millions d'âmes)

DÉPARTEMENTS	Contribution foncière Propriétés non bâties 1896	Contribution personnelle mobilière 1896	Portes et Fenêtres 1896	Transmissions à titre onéreux 1894	Transmissions à titre gratuit 1894	Mutations par décès 1894	Baux et Antichrèses 1894	Droits d'hypothèque 1894	Timbre ordinaire et mobile 1894	Timbre quittances 1894	Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	Droits sur les Boissons 1894	Droits sur les Tabacs 1894	Taxe des Vélocipèdes 1894	Recettes départementales 1892	Recettes des Communes 1893	Produit des Octrois 1893	Dette des Communes 1893
Ain..................	1.029	402	252	1.091	175	1.181	47	38	361	63	39	1.833	2 646	15.1	1.936	3.386	277	12 2[illegible]6
Alpes (Hautes-)...	272	107	74	191	35	247	3	9	117	12	10	598	857	1.6	973	1.220	212	2.73[illegible]
Ardèche..	688	304	207	782	118	665	19	27	274	40	38	1.691	2.515	4.9	1.952	1.962	284	8 23[illegible]
Aveyron...........	1 062	857	267	956	173	620	19	38	357	31	42	1.730	1.921	3.6	1.952	2.183	499	1.221
Cantal..............	708	216	129	881	123	608	24	23	248	21	20	1.070	1.428	2.4	1.630	1.561	276	5.26[illegible]
Corrèze............	631	226	156	756	139	401	14	24	281	25	21	1.172	1.980	3.4	1.282	1.396	364	6.29[illegible]
Doubs...............	881	466	289	1.155	65	1.107	37	35	572	84	81	2.849	1.9[illegible]6	24.6	1.750	5.135	948	8 29[illegible]
Drôme.............	923	400	260	846	142	813	24	28	309	62	75	2.058	3.045	13.4	1.751	3.384	774	12.572
Gers.................	1 291	344	211	754	145	629	9	28	286	22	24	746	2.192	5.9	1.559	1.809	259	3.401
Isère.................	1.692	741	483	2.028	246	1 938	70	76	647	143	124	4.495	5.688	22.0	3.769	6.597	1 805	31.42[illegible]
Jura..................	875	340	210	717	95	776	26	27	306	53	43	2.013	2.208	13.0	4.600	3.374	547	6 271
Loire.	1.000	774	733	2.027	237	1.653	90	69	549	203	154	7.451	6.421	19.1	6.379	7 617	3.654	37.71[illegible]
Loire (Haute-)....	832	280	195	807	107	539	21	22	274	27	28	1.758	1.829	2.6	1.772	1.590	314	3.778
Lot................	814	302	170	558	124	367	7	20	221	19	14	879	1.359	2.7	1.741	1.271	22	4.20[illegible]
Lot-et-Garonne...	1.643	476	249	1.001	194	759	16	32	339	44	54	1.272	2.577	13.9	1.887	2.439	607	10.964

TABLEAU B

2° Départements les plus Brachoïdes (10 millions d'âmes)

(Suite)

DÉPARTEMENTS	Contribution foncière propriétés non bâties 1896	Contribution personnelle mobilière 1896	Portes et Fenêtres 1896	Transmissions à titre onéreux 1894	Transmissions à titre gratuit 1894	Mutations par décès 1894	Baux et Antichrèses 1894	Droit d'hypothèque 1894	Timbre ordinaire et mobile 1894	Timbre quittances 1894	Timbre proportionnel des effets de commerce 1894	Droits sur les Boissons 1894	Droits sur les Tabacs 1894	Taxe des Vélocipèdes 1894	Recettes départementales 1892	Recettes des Communes 1893	Produit des Octrois 1893	Dette des Communes 1893
Lozère	349	101	76	259	35	170	6	7	118	10	5	451	547	0.8	899	681	62	1.710
Marne (Haute) ..	850	367	2'0	786	84	824	21	28	317	50	43	1.885	1.961	16.4	1.737	3.303	418	7.185
Mayenne..........	1.212	413	249	1.131	132	1.614	68	34	325	64	24	3.251	2.378	12 1	2.516	2.384	656	4.863
Meurthe...........	1.053	772	445	1.971	237	2.152	69	67	592	217	134	5.871	4.567	30.3	2.534	7.308	260	12.919
Meuse..............	1.007	401	229	1.045	117	1.488	29	37	369	80	41	3.085	2.461	18.7	2.688	4.680	98	6.232
Puy-de-Dôme.....	1.851	659	424	1.743	344	1.709	44	66	66[illegible]	72	70	3.062	3.811	9.1	3.352	4.464	850	13.028
Pyrénées (Haut.)	496	229	162	629	83	574	15	21	274	31	27	1.095	2.019	3.2	912	2.170	503	6.980
Rhône..............	1.016	1.895	1.248	4.276	625	5.207	331	132	990	660	624	13.910	9 973	47.3	5.837	15.308	10 453	96.63
Saône (Haute)....	1 014	358	228	1.046	123	1.100	31	54	389	90	77	1.900	1.884	14 1	1.407	3.970	338	4.873
Saône-et-Loire...	2.221	769	491	1.870	323	1.915	102	68	591	130	104	4.250	5.966	30.2	2.850	4.986	881	13.744
Savoie.	486	199	116	751	38	565	18	27	287	44	30	1.135	1.800	6.1	1.897	2.547	735	12 739
Savoie (Haute)..	434	172	94	683	20	586	14	26	284	28	25	919	1.022	7.6	2.052	1.989	364	10.633
Tarn-et-Garonne.	1.252	281	172	615	161	458	9	21	221	27	28	1.005	1.636	4.6	1 318	2.000	534	7.251
Vendée............	1.321	440	246	1.300	142	1.419	70	36	360	61	23	1.751	2.412	10.3	1.757	2.869	479	9.840
Vosges.............	911	436	306	1.004	207	839	35	46	397	84	101	4.785	3.202	22.8	1.824	5.397	931	7.172

C. — POPULATION PAR UNITÉ D'INDICE MOYEN (1).

INDICE	Nombre de départements	Milliers d'habitants	Indice	Nombre de départements	Milliers d'habitants
Mésaticéphale.........	2	493	78	2	4.98
			79	»	»
			80	9	8.783
			81	10	4.589
			82	15	5.695
Sous-brachycéphale..	62	29.993	83	20	8.319
			84	8	2.607
			85	6	2.643
			86	10	3.431
Brachycéphale........	22	7.926	87	5	1.717
			88	1	135

Indice 78. — Corse 78.8 ; Pyrénées-Orientales 78.6.

Indice 79. — Néant.

Indice 80. — Aisne 80.9 ; Charente 80.4 ; Creuse 80.9 ; Dordogne 80.7 ; Gironde 80.9 ; Nord 80.4 ; Pas-de-Calais 80.3 ; Seine 80.9 ; Vienne (Haute) 80.9.

Indice 81. — Aude 81.0 ; Bouches-du-Rhône 81.4 ; Calvados 81.7 ; Eure 81.3 ; Indre-et-Loire, 81.5 ; Loir-et-Cher 81.5 ; Seine-Inférieure 81.1 ; Seine-et-Oise 81.4 4 ; Somme 81.9 ; Vaucluse, 81.5.

Indice 82. — Alpes-Maritimes 82.9 ; Ariège 82.6 ; Charente-Inférieure 82.6 ; Cher 82.2 ; Sèvres (Deux) 82.8 ; Eure-et-Loir 82.9 ; Finistère 82 ; Hérault, 82.8 ; Indre

(1) Les bases de ce tableau sont le recensement de 1891 et la carte de l'indice céphalique de la France publiée par le Dr Collignon dans le no de janvier 1894 des *Annales de Géographie*. Le recensement de 1891 a été préféré pour base à celui de 1896, comme répondant mieux à l'état des choses pendant les périodes où ont été prises les mensurations qui ont servi à établir la carte.

82.6 ; Morbihan 82.1 ; Oise 82.6 ; Seine-et-Marne 82.9 ; Var 82.8 ; Vienne, 82.4 ; Yonne 82.5.

Indice 83. — Allier 83.3 ; Alpes (Basses) 83.6 ; Ardennes 83.2 ; Aude 83.1 ; Côte-d'Or 83.8 ; Côtes-du-Nord 83.6 ; Gard 83.1 ; Garonne (Haute) 83.4 ; Ille-et-Vilaine 83.6 ; Landes 83.6 ; Loire-Inférieure 83.8 ; Loiret 83.1 ; Maine-et-Loire 83.3 ; Manche 83.1 ; Marne 83.5 ; Nièvre 83.2 ; Orne 83.1 ; Pyrénées (Basses) 83 ; Sarthe 83.8 ; Tarn 83.5.

Indice 84. — Alpes (Hautes) 84.9 ; Corrèze 84. 9 ; Drôme 84.7 ; Loire 84 ; Marne (Haute) 84.9; Mayenne 84.1 ; Pyrénées (Hautes) 84.9 ; Vendée 84.5.

Indice 85. — Ardèche 85.4 ; Aveyron 85.4 ; Isère 85.6 ; Meurthe 85.9 ; Meuse 85 ; Puy-de-Dôme 85.5.

Indice 86. — Ain 86.5 ; Doubs 86.6 ; Gers 86 ; Jura 86.5 ; Lot 86.5 ; Lot-et-Garonne 86.3 ; Rhône 86.1 ; Savoie (Haute) 86.3 ; Tarn-et-Garonne 86.5 ; Vosges 86.5.

Indice 87. — Cantal 87.1 ; Loire (Haute) 87.2 ; Saône (Haute) 87.1 ; Saône-et-Loire 87.1 ; Savoie 87.4.

Indice 88. — Lozère 88.8.

LES LOIS FONDAMENTALES DE L'ANTHROPOSOCIOLOGIE (1)

La révolution que la bactériologie a produite dans la médecine, l'anthropologie est en train de la produire dans les sciences politiques.

L'idée même, sinon de sciences politiques, du moins de science politique est de celles qui font sourire les sceptiques. Cela dépend de la mauvaise opinion que nous avons des politiciens. En somme, tout ayant ses lois, la politique même doit avoir les siennes et peut devenir l'objet d'une science et d'un art réglé. La science politique est la science de l'évolution sociale, et l'art politique celui de diriger au mieux l'évolution à venir. Le plan qui pourrait permettre de comprendre la causalité historique est réparti par malheur dans tous les tiroirs d'un meuble à multiples serrures. Les clefs que l'on a trouvées jusqu'ici n'ont pas permis de mettre la main sur les feuilles principales. On a conquis en ce siècle la connaissance de l'é-

(1) Ce mémoire inédit en français a paru, avec quelques variantes, en Amérique sous le titre de *The fondamental laws of Anthroposociology* (Journal of Political Economy de l'Université de Chicago, VI, 1897, 54-92), et en Italie sous celui de *Le leggi fondamentali de l'Antroposociologia* (Rivista italiana di Sociologia, I, 1897, 303-331). Il a paru un résumé dans la Revue Scientifique, 1897, II, 545-552.

conomique, mais celle-ci ne dévoile qu'un moteur secondaire de l'évolution historique, et l'art corrélatif d'enrichir les peuples n'est peut-être pas le meilleur pour leur assurer un long avenir. La richesse des nations est comme la graisse des femmes. Quand elle vient, la fécondité s'en va, quand elle s'en va, c'est la mort qui vient.

L'application imprévue de l'anthropologie à la solution des problèmes historiques et politiques paraît avoir une importance plus décisive. Elle permet d'expliquer d'une manière scientifique l'évolution historique des civilisations en la ramenant à un procès d'évolution biologique. Elle ouvre sur l'avenir des horizons certainement très sombres, mais qu'il n'est pas au dessus de la puissance humaine de pouvoir éclaircir.

L'importance des facteurs ethniques n'est pas précisément une donnée bien nouvelle. On s'en est même trop souvent servi comme d'un cliché vague, ce qui soumettait cette idée aux mêmes fluctuations de mode que les autres théories d'ordre plutôt littéraire. Il y a même des gens qui regardent la mode de l'influence ethnique comme passée. Un critique français, plus nourri sans doute de métaphysique et de littérature que de connaissances positives, disait que ces théories avaient été enterrées avec Taine. Ce critique évidemment n'avait lu ni l'*Auslese*, ni les *Sélections sociales*, ni toute la bibliothèque dont la bibliographie se trouve en tête de ces ouvrages, ni ce qui a paru depuis (1).

(1) Les deux ouvrages fondamentaux sur la matière sont : Ammon, *Die natuerliche Auslese beim Menschen*, Iena, Fischer, 1893, vaste recueil de chiffres et de diagrammes ; Lapouge, *Les sélections sociales*, Paris, Fontemoing, 1896, ouvrage résumant toutes les publications antérieures et comprenant une bibliographie d'environ 100

Je n'entreprendrai point l'histoire des découvertes qui ont déterminé l'application des méthodes d'analyse ethnique aux recherches historiques et sociales. Ammon vient précisément de publier cette histoire, en tant qu'elle peut être faite aujourd'hui, sous ce titre bien choisi : *Die*

numéros. Cette bibliographie est à compléter par les travaux suivants parus dans dans le courant de 1896 :

Lapouge, *Recherches anthropologiques sur le problème de la dépopulation*, R. d'écon. polit., 1895, 1002-1029, 1896, 132-146 ; Lapouge, *Indice céphalique des conscrits du canton de Rennes*, B. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest, 1896, 90-98 ; Odin, *Genèse des grands hommes*, Paris, Welter ; Ujfalvy, *Les Aryens*, Paris, Masson ; Livi, *Antropometria militare*, Roma ; Collignon, *Anthropologie du S. O. de la France*, Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 3e série, 1, f. 4 et tirage à part ; Collignon, *L'anthropologie du S. O. de la France*, avec cartes, Annales de géographie, janvier 1896 ; Ammon *Die Gesellschaftsordnung*, 2e Aufl., Iena, Fischer ; Ammon, *Die Geschichte einer Idee*, Rundschau der Deutschen Zeitung, 1, 185-197 ; Ammon, *Die Menschenrassen in Europa*, Tagliche Rundschau, Unterhaltungs Beilage, 1896, 133-155 ; Ammon, *Fortschritte der Anthropologie und Sozial-Anthropologie*, Naturwissenschaftiche, Wochenschrift, 1896, 235 ss. ; Carlos C. Closson, *Dissociation by displacement*, Q. J. of Economics, 1896, x, 157-186 ; Closson, *Social Selection*, J. of political Economy, 1896, 449-466 ; Closson, *Recent progress of social Anthropology*, J. of pol. Economy, 1896, 410 ss. ; Closson, *La dissociation par déplacement*, R. int. de sociologie, 1896, 511-537 ; Closson, *Ethnic Stratification*, Q. J. of Economics, 1896, xi, 92-104 ; Chalumeau, *Influence de la taille humaine sur la formation des classes sociales*, Pages d'Histoire du jubilaire Vaucher et tirage à part, Genève ; Chalumeau, *Les races et la population suisse*, Journal de Statistique suisse, xxxii, fasc. 4 et tirage à part, Berne ; Ripley, *Ethnic influences in Vital Statistics*, Amer. statistical Association, 1896, 18-40 ; Ripley, *The form of head influenced by growth*, Science, N. S. iii, 838 ; Ferrari, *Studio critico di Antropologia e Sociologia*, Riforma sociale, ii, fasc. 9 et tirage à part ; Wilser, *Auslese und Kampf ums Dasein*, Karlsruhe, Braun.

Geschichte einer Idee (1). Je me bornerai à des indications sommaires, les plus indispensables pour l'intelligence de mon sujet.

A l'origine de toute grande découverte, il y a d'ordinaire un homme de génie. L'homme de génie de l'anthroposociologie a été le comte de Gobineau.

Son *Essai sur l'inégalité des races humaines* a paru en 1853-1855. Une seconde édition, publiée en deux volumes en 1884, prouve que la première n'était point passée inaperçue. Gobineau cependant est peu connu, ceux qui l'ont lu s'étant bornés en général à lui prendre des idées, naturellement sans en indiquer la source.

Gobineau n'était point un savant, mais un voyageur et un érudit. Il avait été frappé de la plus grande puissance de civilisation de la race blonde, de l'extension plus grande de cette race dans l'antiquité, de sa présence à l'époque la plus florissante chez des peuples aujourd'hui disparus, et de sa disparition graduelle par le croisement, précédant de peu le déclin et la fin des nations dont elle constituait l'aristocratie militaire et intellectuelle.

La démonstration qu'il a donnée de l'influence de la race et de la pureté de race sur la destinée des groupes sociaux est tout historique, mais sa notion même de race, conforme à celle de la zoologie, est exactement scientifique. La reconstitution des lois de l'évolution des peuples avec ces données d'une insuffisance évidente est bien une œuvre d'intuition géniale. L'anthroposociologie date de l'*Essai sur l'inégalité*.

Gobineau ne se doutait probablement pas que son idée

(1) Muffang a publié dans la Revue internationale de Sociologie une traduction sous le nom de : *Histoire d'une idée, l'anthroposociologie*. Il en a été fait un tirage à part en vente chez Giard, devenu très rare.

fondamentale put un jour se formuler en chiffres. Le premier qui ait vu sous sa plume éclore une démonstration mathématique de l'inégale aptitude des races dans un même milieu est Durand de Gros, dont le nom se retrouve au commencement de l'historique de l'hypnotisme et de beaucoup d'autres découvertes. Dans un mémoire présenté à la Société d'Anthropologie de Paris en 1869 (*Excursion anthropologique dans l'Aveyron*, B. de la Soc. d'Anthr., 1869, 193), Durand mit en évidence la différence de l'indice céphalique des urbains et des ruraux dans les arrondissements aveyronnais de Rodez, Villefranche, Millau, St-Affrique. Il montra de même celle des lettrés et des illettrés de la population urbaine de Rodez. L'auteur de cette découverte importante commit une erreur en cherchant l'explication du phénomène dans une *influence dolichocéphalisante* de la vie urbaine, mais, continuant à méditer dans sa retraite, il arriva en même temps à peu près qu'Ammon et moi-même à découvrir la cause véritable, c'est-à-dire la sélection. C'est ce qui résulte de matériaux manuscrits que l'auteur a bien voulu mettre naguère à ma disposition.

Si Durand de Gros avait été mis à même de compléter sa découverte aussitôt, il aurait assurément rendu un grand service à la science politique, en faisant table rase de préjugés qui depuis un siècle ont fait un mal infini. Peut-être aussi aurait-il indirectement rendu bien service à nos hommes d'Etat. Mais il était dans la destinée de Durand de ne point faire entrer ses idées dans le cerveau de ses contemporains. En butte à toutes sortes d'attaques, il fut obligé à cette époque même de renoncer à toute carrière scientifique et retourna en philosophe cultiver le champ paternel.

Calori fit plus tard en Italie des observations identiques sur la différence d'indice des populations urbaines et rurales (Arch. per l'Antrop., XVI, 274), et Jacoby indique très nettement dès 1881 l'influence sélective des villes sur les meilleurs éléments (*Etude sur la sélection*, Paris, Baillière, 1881), mais sans rattacher cette sélection à la race.

La constitution de l'anthroposociologie comme branche distincte d'études ne date pratiquement que de mes leçons de Montpellier (1886-1892), et de la publication des recherches d'Ammon sur les conscrits badois (*Anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden*, Hamburg, Richter, 1890). Depuis, des spécialistes ont surgi dans tous les pays, et une très riche littérature est éclose.

Je n'ai pas l'intention de résumer les conclusions très importantes et souvent très inattendues tirées par les sélectionnistes des faits établis par les recherches anthroposociologiques.

Ce que je crois utile, c'est de résumer les lois elles-mêmes qui résultent de la synthèse des faits, en indiquant les limites dans lesquelles elles ont été vérifiées jusqu'ici, et en donnant pour chacune quelques exemples pris, soit dans les ouvrages classiques sur la matière, soit dans des publications tout à fait récentes. Je serai plutôt réservé dans la reproduction de documents qui figurent déjà dans l'*Auslese* ou dans les *Sélections*, ces deux répertoires étant d'accès facile, mais je m'étendrai davantage sur les chiffres fournis par des publications plus récentes, hors du commerce ou parues dans des périodiques où l'on ne songerait probablement pas à aller chercher des travaux de cette nature.

L'exposition de ces lois, dont la plupart n'ont pas

encore été formulées antérieurement, sera un peu rebutante pour le lecteur. Je ne puis que lui en faire mes excuses, l'introduction de détails qui seraient plus intéressants donnerait aussitôt à cet exposé des proportions inacceptables. J'ai même d'autres excuses à présenter.

Comme le public instruit se trouve, hormis les spécialistes, et de par la fabrication singulière et très surannée de nos programmes, peu initié à certaines sciences nouvelles, je n'hésiterai pas à faire à mes lecteurs l'injure de croire qu'ils ignorent l'anthropologie et à me comporter en conséquence.

Commençons donc par quelques notions sur les races anthropologiques de l'Europe. Les races n'ont rien de commun avec ce que j'appellerai les races rhétoriques imaginées à l'usage des littérateurs et des politiciens, races latines, slaves, etc. La principale différence d'ailleurs est que les premières existent, et que les secondes n'existent pas : elles sont surtout des prétextes à phrases. Elles sont cependant parfois aussi des prétextes à coups de canon.

Les deux éléments ethniques dominants en Europe sont appelés par Linné *H. Europaeus* et *H. Alpinus*. Le premier est la grande race aux cheveux blonds et aux yeux bleus, au crâne long *(dolichocéphale)* et à la face longue *(leptoprosope)*, dont le type est l'Anglo-Saxon ou le Scandinave idéal : race inquiète, énergique et hardie. Le second est la race plus petite, brune, à crâne et à face arrondis *(brachycéphale, chamœprosope)* dont les populations des Alpes et de la Haute-Auvergne sont les représentants les plus typiques ; race d'esprit terre-à-terre, sédentaire et peu entreprenante. En sociologie spencérienne le premier pourrait être qualifié de cellule nerveuse, et le second de cellule musculaire. On appelle

couramment *H. Europaeus* race aryenne, parce qu'on l'a cru longtemps descendu des Aryas de la Bactriane ; l'inverse est aujourd'hui établi, mais les Aryas légendaires n'en paraissent pas moins avoir appartenu à cette race, et la synonymie peut être tolérée. Quelques anthropologistes arriérés appellent aussi *H. Alpinus* race celto-slave, sous le fallacieux prétexte, introduit par Broca, qu'ils dominent dans les pays de race slave et dans le Celtique de César. En réalité il n'en était pas ainsi autrefois, les Celtes et les Slaves historiques étaient des dolichocéphales blonds de race aryenne. L'expression celto-slave est donc à éviter.

Dans le midi de l'Europe des éléments secondaires très divers se mêlent aux deux principaux. On les réunit, à tort d'ailleurs, sous le nom de méditerranéens.

Le principal est très brun, petit, à crâne et à face très allongés, dolichocéphale, leptoprosope, c'est le méditerranéen proprement dit, celui de la Corse et de la Sardaigne, de l'Italie méridionale. Il y a d'autres méditerranéens grands, comme les Kabyles et les Espagnols, ou à face très basse, dolichocéphales chamœprosopes que l'on veut rattacher à la race de Cro-Magnon, *H. spelaeus*, du milieu du quaternaire. Ajoutez à cela des Sémites, d'origine arabe, surtout dans le nord de l'Afrique et en Orient, et plus vers le N. E. une proportion sans cesse croissante, à mesure que l'on s'avance dans le N. de l'Asie, de *H. Asiaticus*, petit, noir d'yeux et de cheveux, jaune de peau, aux yeux bridés, dolichocéphale à l'état pur, souvent fort brachycéphale par son mélange avec un type *Acrogonus* qui parait avoir joué aussi un rôle dans la paternité de l'*Alpinus*.

L'Angleterre, la Hollande, la Scandinavie, les Etats-

Unis sont peuplés de *H. Europaeus* d'une manière très prédominante. *Alpinus* domine en France, en Suisse, dans l'Italie du Nord, dans l'Allemagne du Sud, en Autriche, dans la Péninsule balkanique et en Pologne, enfin en Asie Mineure, en Arménie et dans le Caucase.

L'Espagne est peuplée de méditerranéens mélangés à *H. Europaeus*. L'Amérique espagnole a la même composition ethnique au Chili, dans l'Argentine, l'Uruguay, mais non au Mexique, au Pérou, en Bolivie, au Vénézuéla, où l'élément indigène prédomine et absorbe l'Européen. L'Italie du sud est méditerranéenne. Le N. de l'Afrique est occupé par un mélange des mêmes populations et de Sémites. L'Allemagne du nord, à part l'Ouest et les côtes de la Baltique franchement aryens, le cours moyen du Danube, la Bohême, la Russie sont peuplés d'un mélange à parties à peu près égales de *H. Europaeus* et de *H. Alpinus* à l'état de combinaisons infinies.

Au point de vue social, les trois éléments aryen, brachycéphale, méditerranéen se hiérarchisent dans cet ordre même. C'est ce qu'enseignait déjà Gobineau, mais en faisant intervenir dans la composition et la décomposition des strates sociaux deux causes seulement, la conquête et le croisement, tandis que l'on attribue aujourd'hui une importance plus grande au fonctionnement des sélections sociales.

Les lois que je vais exposer régissent la répartition géographique et statigraphique des races. L'indice céphalique, c'est-à-dire le rapport obtenu en multipliant la largeur maxima par 100 et divisant par la longueur maxima du crâne, est un indicateur très sensible qui nous guidera avec sûreté dans tous les pays où la concurrence existe entre *H. Alpinus* et une race dolichocéphale.

Ce n'est pas qu'une vertu mystique s'attache à la longueur ou à la largeur du crâne, mais le crâne et la psychologie de l'individu sont influencés d'une manière corrélative par la structure cérébrale (1).

Dans les pays où il n'y a que des dolichocéphales, de même race ou de races différentes, l'indice céphalique n'a plus qu'une importance secondaire. Il faut se servir d'autres éléments de mesure empruntés à la morphologie particulière des races en présence, éléments différents suivant les cas, mais qui doivent présenter, pour être de bons instruments d'analyse ethnique, les qualités nécessaires d'être contraires dans les deux races et d'une fixité suffisante.

LOI DE RÉPARTITION DES RICHESSES. — *Dans les pays à mélange Europaeus-Alpinus, la richesse croît en raison inverse de l'indice céphalique.*

Si nous prenons pour exemple la France, le tableau suivant montre la différence du rendement des impôts les plus significatifs : 1° par comparaison entre les départements les plus dolichoïdes et les plus brachycéphales, groupés jusqu'à concurrence de 10.000.000 d'habitants pour chaque groupe ; 2° par comparaison entre les 20 dé-

(1) En pratique on prend souvent brachycéphale et dolichocéphale dans le sens relatif. Dans le sens absolu, voici la terminologie quinaire de Topinard : indices 65-69, dolichocéphales ; 70-74, sous-dolichocéphales; 75-79, mésaticéphales ; 80-84, sous-brachycéphales ; 85-89, brachycéphales. Il y a d'autres classifications, la meilleure serait : 70-74, dolichocéphales ; 75-79, sous-dolichocéphales ; 80-84, sous-brachycéphales ; 85-89, brachycéphales. On appelle aussi dolichoïdes les sujets au dessous de 80, et brachoïdes ceux au-dessus.

partements les plus dolichoïdes et les 20 plus brachycéphales. L'évaluation est en milliers de francs.

	Les 10.000.000 habitants les plus		20 départements les plus	
	Dolichoïdes	Brachoïd.	Dolichoïdes	Brachoïd.
Foncière, pr. non bâties 1896	17.725	29.891	28.096	21.491
Personnelle mobilière	26.485	13.227	33.470	9.566
Portes et fenêtres	17.239	8.581	21.636	6.055
Transmissions à titre onéreux 1894	59.312	33.667	74.731	21.172
Transmissions à t. gratuit	7.378	4.801	9.206	3.572
Mutations par décès	70.920	32.923	94.099	23.225
Timbre quittances 1894	14.430	2.497	15.912	1.869
Timbre prop. des effets de comm. 1894	8.485	2.123	9.661	1.667
Octrois 1893	191.077	28.609	209.928	21.167
Recettes des communes	399.790	109.485	449.458	78.500
Dette des communes	2 271.260	373.447	2.563.405	270.835

L'inégalité se montre écrasante au détriment des brachycéphales. Il convient de tenir compte de deux éléments pour son appréciation : 1° le groupe des dix millions de dolichoïdes ne comprend que 13 départements, celui des brachycéphales en contient 30 ; cette différence d'étendue explique le seul cas d'infériorité des dolichoïdes, qui se rapporte à la propriété non bâtie ; 2° la Seine fait partie des groupes de dolichoïdes, mais si on la retranche, bien que le lot des dolichoïdes tombe à 7 millions contre 10, la supériorité lui reste encore sur toute la ligne.

Les exemples constituant le tableau ci-dessus établissent l'énorme supériorité économique et surtout commerciale des départements dolichoïdes. Il serait facile d'en citer un plus grand nombre, qui font l'objet d'un travail paru dans la Revue d'économie politique sous ce titre : *Corrélations financières de l'indice céphalique.*

La même loi se trouve applicable en Suisse, en Allemagne, en Autriche, mais la diversité de l'organisation politique dans ces pays rend la démonstration plus difficile, les bases de l'impôt n'étant pas les mêmes dans tous les cantons suisses, dans tous les Etats allemands. C'est par cette loi que s'explique un phénomène au sujet duquel les journalistes allemands ont noirci beaucoup de papier l'été dernier. Il s'est trouvé que le relevé des charges hypothécaires dans le Grand-Duché de Bade, fait et publié par la commission de réformes de la législation hypothécaire, a donné les résultats suivants au point de vue de la religion des habitants :

	PROTESTANTS	CATHOLIQUES
18 Circ. les moins grevées	55 °/₀	45
17 Circ. moyennement grevées	34 °/₀	66
17 Circ. les plus grevées	9 °/₀	91

Cette constatation a valu aux anthroposociologistes, et plus particulièrement à Ammon et à moi les anathèmes imprévus de la presse catholique allemande. En réalité les circonscriptions grevées ne le sont pas comme catholiques, mais commes brachycéphales, en vertu de ce principe que l'aryen est presque toujours protestant et le brachycéphale presque toujours catholique (Angleterre, Hollande, Scandinavie, Allemagne du Nord, — France, Allemagne du Sud, Autriche, Pologne).

La loi de répartition des richesses est également applicable en Allemagne et aussi en Italie, où la démonstration est plus difficile qu'en France, en raison de la prédominance, croissante du N. au S., de l'élément méditerranéen, dont l'indice se confond avec celui du dolicho-blond, mais dont

les aptitudes sont moindres. Il faudrait, pour une exactitude parfaite, employer un procédé d'analyse tenant compte à la fois de l'indice céphalique et de l'indice de nigrescence, ce qui n'est pas impossible mais n'a point encore été fait. L'analyse par l'indice céphalique seul fournit cependant des résultats qui ne sont pas à négliger.

Le tableau ci-dessous donne le rendement des impôts en Italie pendant l'année 1894, dans quatre groupes de provinces. Le premier comprend les provinces les plus brachycéphales du N. de l'Italie (indices au dessus de 85) ; le second les provinces les moins brachycéphales, jusqu'à concurrence nécessaire pour fournir une somme à peu près égale de population (ind. le plus élevé, 84.1 ; le plus faible 82.0) ; le troisième les provinces les plus brachycéphales du Midi (indices de 81.7 à 80) ; le quatrième les provinces les plus dolichocéphales de la même région, (indices 79.7 à 78.5).

Ces groupes sont ainsi constitués : 1° Torino, Novara, Cunéo, Sondrio, Belluno, Padova, Treviso, Forli, Ravenna, Reggio Emilia, Pesaro = 4.682 milliers d'habitants ; 2° Porto-Maurizio, Genova, Brescia, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa, Pisa, Pavia, Arezzo, Ascoli, Macerata = 4.516 ; 3° Siracusa, Trapani, Girgenti, Potenza, Foggia, Bari, Caserta, Benevento, Avellino, Campobasso, Aquila = 5.022 ; 4° Cagliari, Sassari, Palermo, Messina, Catania, Caltanissetta, Reggio Calabria, Cosenza, Catanzaro, Lecce = 5.038. Les impôts sont évalués en milliers de francs.

Le groupe + brachy du Nord est un peu plus nombreux, 170 mille âmes environ, que le groupe — brachy, cependant celui-ci l'emporte en général. Le premier a la prépondérance pour l'impôt sur les propriétés non bâties, le

NATURE D'IMPOTS	NORD		MIDI	
	+Brach	—Brach	+Brach	+Doll.
C. fonc. prop. non bâties	17 278	11.154	17.379	14.118
» » bâties	10 875	14.307	9.295	9.589
Imp. s. la richesse mobilière	16.968	25.346	9.910	10 096
Droits de succession	7 097	6.904	3.527	4.184
Droits d'enregistrement	8.409	8 866	7.366	7 681
	60.627	66.577	47.477	45.668

second l'emporte considérablement pour l'impôt sur la richesse mobilière. Le troisième groupe, moins brachycéphale que le second, se place cependant au-dessous des deux premiers. Il est primé par le quatrième, sauf quant aux biens ruraux, et tous deux ensemble sont distancés par les deux premiers. Ainsi, dans chaque système le groupe le moins brachycéphale prime l'autre, et le système Midi, où l'élément méditerranéen est plus abondant, est primé par le système Nord. Il est à remarquer que dans ces deux régions comme en France, les plus brachycéphales l'emportent au point de vue de l'impôt sur la propriété non bâtie.

Dans les pays où l'élément *Europaeus* est presque seul, la richesse est maxima ; il est probable que la loi n'est pas applicable : Etats-Unis, Dominion du Canada, Angleterre, Hollande, etc. La vérification serait à faire, car la loi paraît avoir une plus grande étendue que ne l'indique son énoncé. Les pays les plus dolichocéphales de l'Inde (Bengale), et de la Chine sont aussi les plus riches.

La loi paraît se vérifier aussi dans le temps, mais il faut tenir compte de deux données capitales : 1° la civilisation ne s'est développée que récemment dans les régions les plus aryennes, et il est évident qu'un bec de gaz avant

d'être allumé éclaire moins que l'allumette ; 2° les masses brachycéphales actuelles ne se sont constituées qu'à une époque récente *(Loi des époques)*. Les éléments d'une exacte comparaison avec le présent font donc défaut.

Loi des altitudes. — *Dans les régions où coexistent H. Europaeus et H. Alpinus, le premier se localise dans les plus basses altitudes.*

Sur le continent européen, l'habitat de *H. Europaeus* coïncide à peu près avec la zône des alluvions quaternaires de la mer du Nord et de la Baltique.

La carte géologique et la carte anthropologique sont presque superposables. En France, où son habitat recule sans cesse, il est presque localisé dans les plaines de Flandre, d'Artois et de Picardie, et dans la vallée inférieure des fleuves. A mesure que l'on s'avance vers le Midi, il devient très rare dès l'altitude de 100 m. Cependant toutes les vallées des petits fleuves méditerranéens sont encore dolichocéphales jusqu'à cette altitude (Vidourle, Hérault, Orb, etc.).

Réciproquement les axes de brachycéphalie coïncident avec les lignes de partage des eaux. L'axe principal part de la Galice, suit la crête des monts jusque vers le milieu des Pyrénées françaises, rejoint le Plateau Central, couvre le massif alpin et se bifurque. Une branche continue le long de l'arête dorsale du continent par la Forêt Noire, les monts de Bohême et le relief de terrain qui constitue la ligne de partage en Russie.

A cette extrémité l'axe cesse au milieu d'un vaste élargissement couvrant la Pologne et les environs. L'autre branche rejoint par les Balkans le massif brachycéphale de l'Asie-Mineure. Des branches secondaires dessinent la chaîne de l'Apennin, partie nord et moyenne, la ligne

de partage des eaux entre la Loire et la Seine, avec évasement sur le massif breton, la ligne des Vosges avec évasement dans l'est de la Belgique, la ligne qui aboutit au Danemark, et la chaîne qui sert d'axe à la péninsule balkanique. Il est à remarquer que presque partout le maximum de brachycéphalie ne coïncide pas avec la crête géographique des chaînes, il est, suivant leur orientation, légèrement au N. ou à l'O.

Dans les massifs montagneux de la France, l'indice céphalique est assez exactement proportionné à l'altitude. Dans les régions moins élevées il suffit souvent d'un relief de cent mètres pour que la brachycéphalie soit très marquée. Elle est très forte en Bretagne, dans les monts d'Arrée, et encore plus dans le massif dérisoire auquel on a donné le nom de Suisse Normande.

Quand le cours inférieur d'un fleuve, près de son embouchure, coupe une barre de collines, les habitants sont presque toujours plus brachycéphales que ceux du cours moyen et du delta, s'il y en a un. On peut citer le Rhône, le Vidourle, l'Hérault, etc., sur la Méditerranée, la Loire sur l'Océan. C'est ce qu'on appelle en anthropo-géographie la barre brachycéphale.

La loi comporte une exception en France, la région de Limoges et celle de Périgueux, à une altitude assez forte, sont peuplées d'une proportion de *H. Europaeus* très élevée. Il est probable que les *Lemovices* et les *Petrocorii* représentaient des populations gauloises dépossédées des plaines par le second ban de conquérants et refoulées en arrière, vers des altitudes plus élevées. L'exception des plaines de Pologne, occupées par des brachycéphales, a probablement une explication aussi naturelle.

La loi peut recevoir des exceptions locales, par suite

du concours de la loi de colonisation intérieure. C'est ainsi que les dolicho-blonds, d'après Chalumeau, font la conquête des hautes vallées des Alpes, vierges d'habitants jusqu'ici.

La loi n'est applicable, ni en Angleterre, ni en Espagne, faute d'existence de populations brachycéphales. Cependant la chaîne côtière du N. de l'Espagne rentre dans la règle. En Italie, en Corse, là où le concours s'établit entre brachycéphales et méditerranéens, l'indice est souvent un peu plus élevé aux basses altitudes. Livi (*Antropologia militare*, 85) donne le tableau des indices par région suivant que le chef-lieu du *mandamento* est au dessus ou au dessous de 400^{m}. La région basse est moins dolichocéphale en Sicile, en Calabre, dans la Basilicate, les Abruzzes, la Campanie, mais tout le Nord rentre dans la règle.

La loi des altitudes a cependant une étendue générale plus grande que ne le comporte l'énoncé. L'axe de brachycéphalie se continue en Asie par l'Asie Mineure, l'Arménie, les plateaux de l'Asie centrale, le Thibet, la Mongolie, la Mandchourie, et va jusqu'au détroit de Behring. Une branche importante descend en Indo-Chine. De même en Amérique, le grand axe des Cordillières, depuis le détroit de Behring jusqu'au Cap Horn, est un axe de brachycéphalie. Les hauts plateaux du Mexique, du Pérou, de la Bolivie, de la Patagonie sont brachycéphales. En Afrique il n'y a pour ainsi pas de brachycéphales et la loi ne saurait trouver son application. Il est probable, en somme, que l'étude du reste du globe, faite avec le même détail que celle de l'Europe occidentale, amènera une généralisation légitime de la loi des altitudes.

Déjà M. de Ujfalvy, étudiant les montagnards du Nord du Pamir, ces Galtchas que Broca, d'après les idées anciennes,

appelait des Savoyards attardés dans leur migration, a trouvé l'indice d'autant plus élevé que les populations habitaient une altitude plus forte. Chez les Maghians et Karatéghinois, l'indice n'est que de 84.68 ; chez les Fâns, Falgars, Kehtouts, il s'élève à 87.02 (*Les Aryens*, 388).

Loi de répartition des villes. — *Les villes importantes sont presque exclusivement localisées dans les régions dolichocéphales, et dans les parties les moins brachycéphales des régions brachycéphales.*

Rentrent dans la règle en France : Toulon, Marseille, Nîmes, Montpellier, Narbonne, Bordeaux, Limoges, Bourges, Tours, Reims, Paris, Rouen, Arras, Lille, le Havre, etc. Les villes de Toulouse, Lyon sont dans la partie la moins brachycéphale des régions brachycéphales. St-Etienne est au centre d'une région de brachycéphalie maxima, mais l'existence de cette ville est artificielle et due à la présence de gîtes minéraux. Rennes et le Mans sont deux exceptions très franches à la règle. Presque tous les grands centres de population de la Belgique, de l'Allemagne rentrent dans la règle. Les villes situées, comme Munich, en pays brachycéphale, sont dans la partie la moins brachycéphale du pays. En Autriche, Vienne et toutes les villes importantes paraissent rentrer dans la règle. Il en est de même en Russie. En Italie Turin fait exception, mais Milan, Florence, Rome, Naples sont en pays dolichocéphale ou moins brachycéphale. En Espagne, Malaga fait exception, mais toutes les autres villes notables rentrent dans la règle : Madrid, Barcelone, Cadix, Alicante, Valence, Cordoue, Grenade, Valladolid, Saragosse, etc.

La loi n'est pas particulière aux grandes villes, elle

s'étend, avec de plus nombreuses exceptions, aux petites et même aux bourgs. Quand il n'y a pas une raison nécessaire pour qu'il en soit autrement, l'agglomération principale de chaque unité territoriale, si petite qu'elle soit, tend à coïncider avec le centre des plus faibles indices.

L'application de la loi est aussi générale dans les autres parties du monde. Les plus grandes villes de l'Inde, de la Chine, sont dans des régions nettement dolichocéphales, et là où l'on trouve des restes de grandes villes en pays moins dolichocéphales, la population paraît avoir eu autrefois un indice plus faible. En Amérique les villes les plus considérables sont dans les régions colonisées par les Anglais et les Espagnols, les uns et les autres dolichocéphales. Les villes des régions où la colonisation n'a pas effacé la population indigène : Mexique, Pérou, sont bien moins importantes que Buénos-Ayres, New-York, Chicago, St-Louis. En Afrique, la dolichocéphalie étant de règle, il n'y a point de distinction à établir. Les grandes villes de l'Océanie sont les capitales australiennes, et l'indice des colons australiens est dolichocéphale comme celui de leurs congénères les Anglais et les Américains. La Nouvelle-Zélande tiendrait même le premier rang parmi les peuples Anglo-Saxons pour la faiblesse de l'indice.

La loi de répartition des villes semble être connexe avec une loi régissant la plus grande densité de la population, mais celle-ci n'a pas encore été dégagée avec une suffisante netteté. Elle se relie aussi d'une manière évidente à la loi des altitudes et à celle de répartition des richesses.

Loi des indices urbains.— *L'indice céphalique des popula-*

tions urbaines est inférieur à celui des populations rurales qui les englobent immédiatement.

La première constatation de cette loi a été faite par Durand de Gros en 1869 dans l'Aveyron: Rodez, ruraux 86.2, urbains 83.2 ; Millau, ruraux 85.8, urbains 84.1 ; Villefranche, ruraux 88.4, urbains 75.5 (nombre insuffisant d'observations) ; St-Affrique, ruraux 83.4, urbains 82.2. De 1887 à 1890 j'ai trouve la même loi applicable aux petites villes de l'Hérault: Clermont, ruraux 84.4, urbains 79.5 ; Lodève, ruraux 82.3, urbains 79.7 ; canton de Lunel 83.3, ville de Lunel 82.1, ville de Marsillargues 81.3. Depuis 1890 il a été publié par Ammon, Livi, Weisbach et Oloriz de nombreux documents concernant des localités étrangères. En France, les recherches du D[r] Collignon et les miennes ont établi l'application générale de la loi et fourni des chiffres définitifs pour un certain nombre de localités.

Le département de la Seine, c'est-à-dire Paris, a un indice de 80.9 d'après les derniers travaux de Collignon, Seine-et-Oise a 81.4, les départements limitrophes qui enveloppent Seine-et-Oise varient entre 81.3 (Eure) et 83.1 (Loiret), presque tous se tiennent entre 82 et 83. La Seine est ainsi un des départements qui se trouvent en tête de ligne par ordre d'indices. Il est le septième.

Dans le S. O., Collignon a démontré que la loi s'appliquait à la plupart des villes importantes : Limoges, Périgueux, Bordeaux, La Rochelle, Bayonne, Tarbes, Auch, Mont-de-Marsan, Pau. L'écart moyen est d'environ 2 unités : Bordeaux, ruraux 81.8, urbains 79.5 ; La Rochelle, ruraux, 82.3, urbains 81.4 ; Pau, ruraux 84.1, urbains 82.1 ; Bayonne, ruraux 82.4, urbains 80.5 ; Tarbes, ruraux 86.8, urbains 85.0.

Pour Bordeaux, l'étude a été faite d'un manière très détaillée et donne des résultats très suggestifs :

	Bordeaux-ville	79.58		
Banlieue :	Blanquefort	80.63	+	1.05
—	Pessac	80.90	+	1.32
—	Créon	81.54	+	1.96
—	Carbon-Blanc	82.00	+	2.42

Bordeaux a 60 °/₀ d'indices inférieurs à 80, les communes de la banlieue 32 °/₀. De même pour Pau : 20 °/₀ contre Lambeye : 0 °/₀.

Dans l'Ouest on peut citer Niort, Nantes, Rennes, Angers, Laval, le Mans, St-Malo, Coutances, Cherbourg. A Rennes l'écart est de 2 unités, d'après mes premières recherches : 100 ruraux du canton de Rennes 84.7, 67 urbains 82.8.

Dans le Centre la loi a été vérifiée pour Clermont, Bourges, Orléans, Nevers. Elle est également applicable à Lyon, où la Société d'Anthropologie de cette ville trouverait un vaste champ de recherches fort utiles. Dans l'Est on peut citer Besançon, Mâcon, Grenoble, où il existe également une Société d'Anthropologie à laquelle on pourrait conseiller des recherches approfondies. Enfin pour le Midi on peut citer encore Marseille, Narbonne. J'ai déjà parlé des villes de l'Hérault et de l'Aveyron.

Le travail aurait besoin d'être fait pour toutes les villes de France et même pour les bourgs importants, en distinguant la population native du chef-lieu, la population immigrée et la population rurale du canton. En Allemagne le travail a été entrepris sur ces bases. Voici les résultats pour le Grand-Duché de Bade, où les mensurations sont terminées.

	Dolichoïdes (— de 80)		Brachycéphales (85 et +)	
	Urbains	Ruraux	Urbains	Ruraux
Mannheim	43.4	34.8	10.4	14.5
Heidelberg	57.5	17.9	4.6	24.4
Karlsruhe	33.0	13.0	16.5	32.9
Loerrach	25.8	21.4	25.8	28.8
	Long. de 0.19 et +		Long. de — de 0.18	
Mannheim	30.7	27.1	12.1	14.2
Heidelberg	38.2	26.8	14.6	15.9
Loerrach	33.9	29.5	4.8	13.7
	Larg. de 0.16 et +		Larg. de — de 0.15	
Mannheim	3.2	4.9	46.1	35.7
Heidelberg	5.5	11.4	36.1	19.4
Loerrach	14.5	19.1	12.9	21.5

A Karlsruhe, l'indice des ruraux est 83.0, celui des urbains 81.4 ; à Fribourg, on trouve 83.6 et 80.8. De même à Mannheim, Loerrach, Heidelberg, Tauberbischofsheim.

Pour le reste de l'Allemagne, nous n'avons encore que des résultats incomplets. Il en est de même pour l'Autriche. Ces résultats confirment pleinement ceux qui ont été obtenus en France et dans le Grand-Duché de Bade, les écarts se tenant aux environs de deux unités. Je citerai l'exemple de Vienne, qui est la répétition de celui de Bordeaux.

LOCALITÉS	INDICES	°/° de DOLICHOS
Haute-Autriche	82.7	20
Basse-Autriche	82.2	25
Vienne-Ville	81.2	37
Bruck	81.7	32
Baden	81.8	31
Sechshaus	81.8	32
Hernals	80.8	34
Campagnes	83.8	10

En Suisse, les recherches se poursuivent, mais la loi est vérifiée dès à présent pour Genève, Bâle et Zurich.

L'Italie est curieuse à étudier. Les cartes et tableaux ayant été dressés d'après les feuilles individuelles de 300.000 soldats ont permis de pousser très loin le détail géographique, mais par malheur on n'a pas songé en temps utile à distinguer dans les localités principales les natifs de la ville et de la campagne.

Il en résulte qu'il faut se contenter de comparer les *mandamenti* où se trouvent les chefs-lieux avec l'ensemble des *mandamenti* de la province. C'est ce que montre le tableau suivant :

PROVINCES	INDICES	
	M. du ch.-lieu	Province.
Alessandria	84.6	84.9
Cuneo	86.7	85.8
Novara	85.4	86.2
Torino	85.6	86.5
Genova	82.1	82.4
Porto-Maurizio	81.8	82.2
Bergamo	84.2	84.3
Brescia	82.6	83.3
Como	84.2	84.7
Cremona	83.8	84.9
Mantova	83.8	85.3
Milano	83.8	84.3
Pavia	84.3	84.1
Sondrio	86.1	85.7
Belluno	85.5	85.2
Padova	84.8	85.3
Rovigo	84.2	84.6

PROVINCES	INDICES	
	M. du ch.-lieu.	Province.
Treviso	85.4	85.2
Udine	84.2	85.0
Venezia	83.8	85.0
Verona	82.7	84.4
Vicenza	84.7	85.0
Bologna	83.9	84.5
Ferrara	84.4	84.8
Forli	86.0	85.9
Modena	84.1	85.0
Parma	83.2	85.0
Piacenza	83.6	84.9
Ravenna	86.7	86.7
Reggio Emilia	85.0	85.3
Arezzo	84.1	83.9
Firenze	81.7	83.1
Grosseto	84.6	83.0
Livorno	79.9	79.6
Lucca	78.0	79.7
Massa	78.7	80.3
Pisa	81.2	82.7
Siena	83.4	83.8
Ancona	83.2	84.0
Ascoli	82.3	83.1
Macerata	83.7	83.2
Pesaro	85.3	85.6
Perugia	85.0	84.1
Roma	79.9	81.0
Aquila	81.9	81.0
Campobasso	80.8	81.6
Chieti	83.4	83.3

PROVINCES	INDICES	
	M. du ch.-lieu	Province
Teramo	81.0	81.6
Avellino	82.5	81.4
Benevento	81.2	81.1
Caserta	81.3	81.8
Napoli	82.6	82.6
Salerno	83.8	82.7
Bari	82.4	80.7
Foggia	80.5	80.3
Lecce	78.1	78.4
Potenza	82.6	80.8
Catanzaro	79.4	78.5
Cosenza	77.9	77.9
Reggio Calabria	80.0	79.0
Caltanissetta	79.5	79.4
Catania	80.8	79.7
Girgenti	80.3	80.1
Messina	79.8	78.8
Palermo	79.5	79.1
Siracusa	81.2	80.6
Trapani	80.4	80.0
Cagliari	80.5	77.2
Sassari	78.6	78.1

La loi se vérifie bien pour les très grandes villes, les capitales : Turin, Milan, Venise, Gênes, Florence, Rome, et pour la généralité des villes secondaires du Nord, mais à partir de la région moyenne où la prédominance passe décidément aux méditerranéens, il n'en est plus ainsi.

Dans les anciens États de l'Eglise et dans l'ancien

royaume des Deux-Siciles, les urbains sont généralement moins dolichoïdes ou plus brachycéphales. Livi et Ripley en ont conclu que la loi des urbains était remplacée en Italie par une simple tendance vers la moyenne. Cette interprétation n'est pas acceptable ; la moyenne des 300.000 hommes donne pour l'Italie entière un indice moyen de 82.63. Or Rome, Florence, Gênes offrent des moyennes inférieures à la fois à celles de leurs environs et du royaume entier. Ripley a eu tort surtout d'essayer de généraliser : en France la presque totalité des villes étudiées jusqu'ici sont en dessous de la moyenne ; Paris est de deux unités, Bordeaux de trois unités au dessous de cette moyenne et de plus d'une unité au-dessous de la région voisine. Closson et Ammon ont pensé au contraire que le méditerranéen était inférieur au brachy et se laissait battre par lui dans la concurrence sociale. Cela est possible, mais l'écart très faible qui existe dans le midi peut s'expliquer plus simplement par la forte occupation piémontaise de toutes les provinces réunies au domaine primitif de la maison de Savoie. En déduisant les fils des fonctionnaires et des immigrés venus à leur suite, on changerait peut-être le sens de l'inégalité dans bien des localités du midi. Il faut tenir compte en outre : 1° de la loi des intellectuels ; 2° de l'exception suivante à la règle :

Toute ville dont la sphère d'attraction s'étend à des régions brachycéphales tend à élever son indice, bien que les sujets attirés soient d'un indice moyen *inférieur à celui de leur pays d'origine*.

Montpellier, qui reçoit une énorme immigration cévenole et aveyronnaise, donne les indices suivants : ruraux 81.6, urbains 81.6. L'égalité est parfaite. A une époque toute récente la ville était plus dolichoïde que la banlieue,

dans peu d'années elle tendra à prendre l'indice des montagnards dont sa population est en majorité composée, indice inférieur de deux ou trois unités à celui des départements d'origine, mais supérieur d'à peu près autant à celui de l'Hérault et à celui de Montpellier. Entre les villes de l'Italie moyenne et méridionale d'un côté et le Piémont de l'autre, les rapports sont exactement ceux de Montpellier avec l'Avéyron.

En Espagne, Madrid offre un indice de 77.8, la province de Madrid, capitale exclue, donne 78.6. Pour Barcelone nous trouvons 77.6 et 78.3. Cela est peu de chose. En somme la loi ne paraît s'appliquer ni en Espagne, ni davantage en Angleterre, ni dans les autres pays où n'existe pas l'*Alpinus*. Elle paraît donc régler d'une manière constante les rapports de *H. Europaeus* et *H. Alpinus*, ne s'étendre que sous condition aux rapports de l'*Alpinus* et d'autres variétés humaines, et dans les régions peuplées exclusivement de méditerranéens ou de *H. Europaeus* ne pas être applicable, ou être compensée par l'action d'autres lois, celle des intellectuels par exemple.

La loi des indices urbains est sous la dépendance directe : 1° de la loi d'émigration ; 2° de la loi de concentration ; 3° de la loi d'élimination urbaine ; 4° de la loi des intellectuels.

LOI D'ÉMIGRATION. — *Dans une population en voie de dissociation par déplacement, c'est l'élément le moins brachycéphale qui émigre.*

D'une manière générale, les populations formées par migration sont moins brachycéphales que celles dont elles sont sorties. Pour l'Algérie 234 Français nés dans la colonie ont donné une moyenne de 79.2. En excluant les

sujets qui ne sont pas d'origine authentiquement et entièrement française, il reste 174 individus avec une moyenne de 80. 9, inférieure de 2 unités à celle de la France 83. 1. L'indice des Italiens établis en Algérie est de 78 environ, la moyenne de l'Italie 82. 7. Celui des Espagnols est inférieur d'à peu près une unité à la moyenne de l'Espagne. M. Lajard a trouvé pour 50 crânes masculins de créoles espagnols des Canaries un indice de 74. 5. Oloriz donne au crâne des Espagnols d'Espagne un indice de 76. 45 ; sur le vivant l'indice est de 78.1. M. Lajard a trouvé sur 20 crânes de créoles portugais des Açores une moyenne de 73.5. M. Ferraz de Macedo donne une moyenne de 75 pour 494 crânes de Portugal. Ripley a trouvé sur ses étudiants du *Massachusetts Institute of Technology* les moyennes de 78.6 en première année, 77.7 en seconde et en troisième, 77.2 en quatrième. Si l'on prend ce dernier indice pour définitif, il faut le comparer à ceux des classes instruites en Angleterre, 78.5, et en Ecosse, 77.3. Je ne connais pas d'élément de comparaison entre le commun des Américains et celui des Anglais. Au Caucase, les cosaques du Kouban ont un indice de 82.1, les Petits-Russiens dont ils descendent sont un peu plus brachycéphales, 82.9. Les cosaques du Terek n'ont que 81.1.

Ces diverses données ne constituent que des preuves indirectes. La preuve directe est celle qu'on obtient en mesurant dans une région déterminée les immigrés de divers départements et en comparant leurs indices à la moyenne des départements d'origine. Voici quelques exemples. Une série de 108 sujets mesurés dans l'Hérault a donné une moyenne de 82.34, celle des départements d'origine étant de 83.40.

DÉPARTEMENTS D'ORIGINE	NOMBRE de sujets	INDICE	
		des sujets	du dép. d'or.
Gers	3	82.25	85.71
Ariège	6	82.59	82 89
Pyrénées-Orientales	8	81.80	78 63
Aude	8	79.08	81.05
Tarn	11	80.04	83.72
Aveyron	25	84 04	85 50
Lozère	11	87.13	87.87
Ardèche	5	83.40	85.24
Gard	24	82.43	83.12
Vaucluse	3	80 27	81.53
Bouches-du-Rhône	4	82.77	82.22
	108	82.34	83.40

Une série de 128 sujets mesurés dans les Bouches-du-Rhône a donné les résultats suivants :

DÉPARTEMENTS D'ORIGINE	NOMBRE de sujets	INDICE	
		des sujets	du dép. d'or.
Var	33	81 70	84.45
Alpes-Maritimes	30	81.80	84.22
Vaucluse	35	81.18	82.55
Basses-Alpes	30	83.42	85.00
	128	82 02	84.05

Dans l'Ille-et-Vilaine les résultats sont les suivants :

DÉPARTEMENTS D'ORIGINE	NOMBRE de sujets	INDICE	
		des sujets	du dép. d'or.
Côtes-du-Nord	93	82.4	83.6
Finistère	64	81.6	82.0
Morbihan	67	84.0	82.1
Loire-Inférieure	25	83 6	83.8
Manche	16	83.9	83.1
Mayenne	24	83.5	84.1
Sarthe	8	83.5	83.8
	2.97	82 8	83.4

Ammon a trouvé les mêmes résultats en Allemagne. Livi est occupé à des recherches analogues qui nous feront connaître si la loi s'applique à l'Italie.

Loi des formariages. — *L'indice céphalique des individus issus de parents de pays différent est inférieur à la moyenne des pays d'origine.* Cette loi pourrait, après vérification directe, prendre la forme suivante : les sujets qui contractent mariage hors de leur canton sont plus dolichocéphales ou plus voisins de la dolichocéphalie que la moyenne.

Cette loi curieuse a été découverte en comparant l'indice des natifs de l'Hérault issus de parents d'un seul canton et de cantons différents :

ORIGINE DES SUJETS		HOMMES				FEMMES				ENFANTS	
		Nombre des sujets	Moyenne des longueurs	Moyenne des largeurs	Indice céphal.	Nombre de sujets	Moyenne des longueurs	Moyenne des largeurs	Indices céphal.	Nombre des sujets	Indice céphal.
Cantonaux	Arrond. de Montpellier	448	186	152	82.1	3	186	142	76.7	21	84.9
	— Lodève..	81	186	153	82.2	5	186	145	77.9	1	81.5
	— Béziers..	148	188	150	79.9	1	167	140	83.8	1	83.3
	— St-Pons.	99	189	152	80.6	»	»	»	»	»	»
	Total des cantonaux	776	187	152	81 5	9	184	144	78.1	23	84 7
Intercantonaux	Arrond. de Montpellier	35	187	151	81.1	1	180	144	80.0	4	81.9
	— Lodève..	10	195	155	79.6	1	189	140	74.0	1	80.4
	— Béziers..	14	187	146	78.4	»	»	»	»	»	»
	— St-Pons.	11	193	147	76.2	»	»	»	»	»	»
	Total des intercantonaux	70	189	150	79.8	2	184	142	76 9	5	81.5
Départementaux		27	190	152	80 0	1	191	150	78.5	1	85.0
Départ. et intercant..		97	189	151	79.9	3	187	144	77.5	6	83.1

L'écart est à peu près le même dans l'Ille-et-Vilaine. La série suivante de paysans de la région relativement peu brachycéphale de Bécherel et Hédé est empruntée aux *Sélections sociales*, où une erreur typographique défigure le tableau qui doit être rectifié ainsi :

ORIGINE DES SUJETS	HOMMES		FEMMES		ENFANTS	
Ille-et-Vilaine	Sujets	Indice	Sujets	Indice	Sujets	Indice
Départementaux et intercantonaux	12	82 5	6	83 3	5	84.1
Cantonaux	23	83.5	8	84.3	17	85.0

Pour le département tout entier, la moyenne des 25 premiers cantonaux et celle des 25 premiers intercantonaux donnent respectivement 85.5, 0.185, 0.156 et 83.0, 0.188, 0.156.

Voici un autre tableau emprunté à M. Closson.

DÉPARTEMENTS	Parents du même arrondissement		Parents d'arrondiss. différents	
	Sujets	Indices	Sujets	Indices
Pyrénées-Orientales	5	83.33	2	79.34
Aude	6	78.03	2	81.17
Aveyron	18	84.45	7	83.02
Lozère	7	88.35	4	85.15
Gard	22	82.77	2	81.10
	35	83.39	18	81.95

Si les parents sont de départements différents, la loi s'applique à plus forte raison, ainsi qu'il résulte des tableaux suivants relatifs au Midi et à la Bretagne.

ORIGINE	SUJETS	INDICE des Sujets	MOYENNE des Départ. d'or.
Ariège-Aude.............	2	76.6	81.9
Ariège-Hérault..........	1	81.8	82.7
Pyr.-Or.-Aude...........	1	79.9	79.8
Aude-Hérault............	2	81.0	81.8
Aude-Tarn...............	1	81.0	82.3
Tarn-Hérault............	16	79.5	83.1
Aveyron-Hérault.......	18	79.6	84.0
Aveyron-Vaucluse......	1	82.5	83.5
Lozère-Hérault..........	2	83.6	85.2
Lozère-Gard.............	3	83.9	85.5
Gard-Hérault............	14	82.2	82.8
	61	81.0	82.9

ORIGINE	SUJETS	INDICE des Sujets	MOYENNE des Départ.
Ille-et-Vilaine-Côtes-du-N..	31	82.2	83.6
Ille-et-Vilaine-Morbihan....	17	82.4	82.8
Ille-et-Vilaine-Loire-Infér..	7	82.8	83.7
Ille-et-Vilaine-Mayenne.....	9	83.1	83.9
Ille-et-Vilaine-Finistère.....	9	81.8	82.8
Finistère-Côtes-du-Nord.....	4	82.0	82.8
Ille-et-Vilaine-Manche.......	5	82.7	83.3
	82	82.4	83.3

Ammon est arrivé à des résultats analogues dans le Grand-Duché de Bade, mais l'aire d'application de la loi n'est pas encore connue.

LOI DE CONCENTRATION DES DOLICHOIDES. — *Les éléments mobilisés par la dissociation se concentrent par attraction dans les centres dolichoïdes.* Il résulte avec certitude des statistiques démographiques que le courant des migrations intérieures est presque entièrement dirigé vers les capitales, les villes ou les régions riches. Nous savons déjà : 1° que les émigrants représentent un élément relativement dolichocéphale ; 2° que les villes et les régions riches sont peuplées de dolichoïdes. On pourrait dire que le dolichoïde attire le dolichoïde, mais ce qui attire le second dolichoïde est simplement ce qui a attiré le premier. L'aspiration plus intense vers la vie active et aisée est la caractéristique psychologique de *H. Europaeus.* Quand il y a un bon coin, il l'occupe; s'il n'y en a pas, il le crée, et il y a toujours un brachycéphale pour faire son bien de ce qui a été délaissé ou dédaigné par le dolichoïde.

La découverte de la loi de concentration appartient à Ammon, dont le nom est resté attaché à une loi qui formule le cas particulier de l'attraction par les villes : *« Dans les régions où le type brachycéphale existe, il tend à se localiser dans les campagnes et les types dolichoïdes dans les villes ».*

J'emprunte à l'*Auslese* d'Ammon le tableau suivant :

ORIGINE DES SUJETS	Indice céphalom.	Longueur moyenne	Largeur moyenne
KARLSRUHE			
Moyenne de l'arrondissement	83.0	184	154
Immigrés Badois.	83.1	184	154
— non Badois	82.5	186	154
Demi-urbains	81.5	186	153
Urbains vrais	81.4	186	153
Nés à Karlsruhe, père d'une autre ville .	80.2	184	149
Nés dans une autre ville, le père aussi. .	81.8	185	152
Nés dans une ville, le père à la campagne.	80.3	184	151
Nés à la campagne, le père dans une ville.	82.8	184	153
FRIBOURG			
Moyenne de l'arrondissement	83.6	182	153
Immigrés Badois.	83.0	184	154
Demi-urbains	82.0	185	152
Urbains	80.8	187	151

La différence d'indice moyen entre les diverses catégories dépend surtout de la proportion inégale de dolichoïdes qu'elles comprennent. C'est ce qui résulte nettement du tableau suivant :

KARLSRUHE	Moyenne du Duché	Immigrés	Demi-Urbains	Urbains
Indice — de 80	12.2	14.9	25.9	33.3
— + de 85	38.2	33.3	18.4	12.4
FRIBOURG				
Indice — de 80	12.2	12.4	22.5	43.7
— + de 85	38.2	31.3	27.7	14.8

La loi de concentration des dolichoïdes a pour effet de relever d'une manière générale l'indice moyen, en enlevant aux départements brachycéphales leurs éléments moins brachycéphales, et en déversant ceux-ci sur les

départements d'une brachycéphalie moindre encore. Je donne à titre d'exemples les deux tableaux suivants :

ÉMIGRATION DE L'AVEYRON

DÉPARTEMENTS	SUJETS	INDICES
Aude	1.294	81.0
Bouches-du-Rhône	4.098	82.2
Cantal	2.697	87.0
Gard	2.228	83.1
Haute-Garonne	3.289	83.4
Gironde	2.207	82.6
Hérault	18.191	82.5
Lot	1.927	85.9
Lozère	1.178	87.8
Rhône	1.043	86.0
Seine	26.736	81.5
Tarn	4.607	83.7
Tarn-et-Garonne	1.471	85.8

Natifs de l'Aveyron, 456.068 ; restants, 374.162 ; émigrés, 81.906.

IMMIGRATION DANS L'HÉRAULT

DÉPARTEMENTS	SUJETS	INDICES
Ardèche	2.011	85.2
Ariège	4.517	82.9
Aude	7.507	81.0
Aveyron	18.191	85.5
Bouches-du-Rhône	1.587	82.2
Cantal	1.093	87.0
Gard	5.468	83.1

DÉPARTEMENTS	SUJETS	INDICES
Haute-Garonne...........	2.703	83.4
Lozère	5.945	87.8
Pyrénées-Orientales.....	1.768	78.2
Savoie........................	1.082	87.4
Tarn..........................	13.462	83.7
Tarn-et-Garonne.........	1.628	85.8
Vaucluse....................	1.369	81.5

Population réelle, 447.029 ; indigènes, 353.740 ; immigrés, 88.289.

Il faut noter que les indices actuels de ces départements sont pour l'Aveyron 85.5 et pour l'Hérault 82.5.

Loi d'élimination urbaine. — *La vie urbaine opère une sélection qui détruit ou rejette les éléments les plus brachycéphales.*

La plupart des immigrés périssent ou sont emportés par ce qu'on appelle le *courant de retour.* Dans le tableau suivant que j'emprunte à l'*Auslese*, on verra par deux exemples l'écart des proportions numériques entre les immigrés urbains, fils d'émigrés, et urbains fils d'urbains. Ce tableau donne aussi les proportions d'indices au-dessus et au-dessous de 85 dans chaque catégorie.

	INDICES	
	— de 85	85 et +
Karlsruhe, 615 immigrés.........	66.6	33.3
119 urbains, fils d'immigrés.....	81.6	18.4
48 urbains, fils d'urbains	87.6	12.4
Fribourg, 403 immigrés	68.7	31.3
80 urbains, fils d'immigrés	72.3	17.7
48 urbains, fils d'urbains	85.2	14.8

La vie urbaine exerce aussi une sélection quant à la couleur. On a depuis longtemps remarqué que les populations urbaines n'étaient pas blondes en proportion de leur dolichocéphalie relative. Voici des tableaux qui font, à ce point de vue différent, le pendant des précédents :

COULEUR DES YEUX

	KARLSRUHE		FRIBOURG	
	Clairs	Autres	Clairs	Autres
Moyenne du Duché........	63.3	36.7	63.3	36.7
— de l'arrondt.....	56.6	43.4	65.6	34.4
Immigrés de l'arrondt.....	67.5	32.5	51.5	48.5
— Badois...........	59.0	41.0	63.2	37.8
— non Badois.....	67.7	32.3	.....	.....
Demi-urbains...............	55.5	44.5	69.2	33.8
Urbains......................	64.6	35.4	52.1	47.9

COULEUR DES CHEVEUX

	KARLSRUHE		FRIBOURG	
	Clairs	Autres	Clairs	Autres
Moyenne du Duché........	43.5	55.0	43.5	55.0
— de l'arrondt.....	31.7	67.4	23.5	66.2
Immigrés de l'arrondt.....	27.5	72.5	22.6	75.4
— Badois...........	30.8	68.2	29.8	69.5
— non Badois.....	38.1	60.3	.....	.....
Demi-urbains...............	25.9	72.1	31.3	67.5
Urbains......................	37.5	62.4	27.1	66.7

On a pour expliquer ce phénomène invoqué plusieurs raisons, qui toutes sont bonnes. L'attraction exercée par les villes y concentre non-seulement des dolichocéphales blonds, mais les bruns. Il y a aussi certains métis de bra-

chycéphales et d'aryens qui ont le crâne du dernier et la couleur du premier. Il faut tenir également compte de ce que la chevelure des urbains, mieux soignée, parfois pommadée, paraît plus foncée ; mais cette raison est inapplicable aux yeux. A mon avis il faut encore ajouter deux raisons. La première c'est que la vie urbaine paraît provoquer chez l'individu un balancement de la pigmentation, qui devient moindre à la peau, plus forte aux cheveux et à l'iris. La seconde est que la vitalité nécessaire pour résister à l'influence d'un genre de vie épuisant et anormal se rencontre plutôt chez les sujets les moins clairs de la race *H. Europaeus*. Le flavisme de celui-ci, ne l'oublions pas, est une dégénérescence. Il y a donc chez l'*Europaeus* urbain une réversion au type ancestral, aux races de la fin du quaternaire et de l'époque néolithique et je n'ai jamais manié une série de crânes d'urbains, surtout d'individus de la classe supérieure, sans être frappé des nombreuses ressemblances avec l'homme préhistorique. Cet atavisme, par parenthèse, existe encore plus marquée chez les Yankees.

LOI DE STRATIFICATION. — *L'indice céphalique va en diminuant et la proportion de dolichocéphales en augmentant, des classes inférieures aux classes supérieures dans chaque localité.*

Cette loi paraît propre aux régions habitées par les brachycéphales et les aryens et peut être par les brachycéphales et les méditerranéens.

Il a été fait dans cet ordre d'idées de nombreuses recherches locales, en France et en Allemagne. Les travaux récents de Chalumeau, bien que portant sur la taille seulement, montrent une sériation très régulière de la base

au sommet de l'échelle sociale. On peut trouver dans les *Sélections sociales* et dans l'*Auslese* des exemples très curieux. Je regrette de ne pouvoir en donner d'autres, plus curieux encore, et qui tendent à établir l'existence de véritables lois de répartition professionnelle : ces derniers étant inédits ne peuvent être reportés ici. On trouvera dans le tableau ci-dessous, extrait des volumineuses statistiques anthropologiques du Ministère de la Guerre italien, les résultats du classement par provinces et catégories (intellectuels, travailleurs manuels et paysans), de trois classes de l'armée italienne.

Dans ce tableau les hautes tailles sont celles de 1.70 et plus, les dolichoïdes, les sujets d'un indice inférieur à 80.

PROVINCES	HAUTES TAILLES			DOLICHOIDES		
	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans
Alessandria	27.6	22 8	18.6	14 3	7.6	5 1
Cuneo	31.2	16.2	24.3	4.8	4.2	5.0
Novara	44.4	19 0	17.3	7.7	6.4	4.9
Torino	35.2	13.7	15.1	6.2	6.5	6.6
Genova	39 9	20.9	19.2	25.7	24.4	28.3
Pᵒ Maurizio	14.3	22.2	4.0	14.3	30.6	36.0
Bergamo	52.9	20.5	19.6	»	11.3	7.5
Brescia	43.1	16.4	20.2	22.0	20.7	16.3
Como	52.4	21.0	22.4	9.5	8.9	7.0
Cremona	33.3	18.2	8.8	16.7	15.3	8.8
Mantova	33.3	19.7	7.5	23.5	15.7	9.4
Milano	42.5	19 6	17.0	14.1	10.6	8.8
Pavia	43.5	21.0	9.5	19.6	9.2	5.8
Sondrio	22.2	17 8	14.2	»	11 4	2 7
Belluno	68.8	28.1	26.2	6 2	4.2	4.8
Padova	44.3	23.5	34.9	9.8	9.9	3.9
Rovigo	25.0	21.1	15.7	8.3	9.4	10.8
Treviso	44.4	30.8	30.2	11.4	6.1	6.3
Udine	56.3	30.9	34.6	15.6	11.3	6.2
Venezia	42.2	21.7	28.9	12.4	13.5	12.6
Verona	49.1	27.7	29.5	25.5	23.7	20.8
Vicenza	37.9	28.1	28 3	13.8	9.0	3.8
Bologna	38.4	23.3	26.7	15.3	13.6	7.0
Ferrara	31.9	18.4	15.9	13.3	11.4	6.4
Forli	50.0	20.4	17.0	12.5	3.8	5.6
Modena	30.6	23 5	29.0	22.5	13.2	13.0
Parma	30.5	16.2	10.6	6.8	18.3	17.4
Placenza	28.3	23.3	12.3	19.2	14.6	9.1
Ravenna	50.0	22.4	21.1	»	4.8	2.5
Reggio E.	39.1	25.1	28.3	22.6	8.4	3.7
Arezzo	18 7	17.2	21.2	»	12.7	11.0

PROVINCES	HAUTES TAILLES			DOLICHOIDES		
	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans
Firenze . . .	46.3	26.5	25.1	33.3	34.0	27.3
Grosseto . . .	25.0	25.0	25.0	25.0	»	»
Livorno . . .	34.0	24.9	20.9	46.9	53.0	29.1
Lucca	59.0	37.2	41.9	59.0	68.1	69.2
Massa	41.7	20.4	21.3	41.7	61.1	63.6
Pisa.	36.4	22.1	27.1	30.3	42.3	33.1
Siena	33.3	18.7	16.8	20.6	20.8	14.8
Ancona . . .	35.2	24.6	12.8	28.3	30.9	13.0
Ascoli	21.4	13.3	11.3	14.3	35.6	31.8
Macerata . . .	26.7	15.5	7.8	7.1	25.7	15.7
Pesaro	24.2	17.8	13.4	15.2	9.4	6.6
Perugia . . .	37.0	20.9	9.4	22.2	11.5	6.9
Roma	39.3	20.6	14.8	41.2	52.5	42.5
Aquila	34.8	25.2	13.3	17.4	23.8	29.3
Campobasso . .	38.5	6.6	2.5	15.4	38.9	37.2
Chieti	35.0	12.6	7.3	5.3	19.4	16.7
Teramo . . .	17.4	13.4	6.2	23.8	39.1	33.1
Avellino . . .	31.0	10.2	9.6	28.6	20.4	28.6
Benevento . .	21.4	10.6	7.8	28.6	34.2	36.5
Caserta . . .	13.6	12.3	11.4	18.2	33.5	40.6
Napoli	28.5	14.5	16.0	24.0	19.0	22.0
Salerno. . . .	25.0	9.9	6.4	10.7	13.6	8.2
Bari.	26.8	13.3	13.9	24.4	24.5	34.2
Foggia	31.2	15.9	12.5	31.3	42.6	38.2
Lecce	42.3	14.6	12.5	59.6	76.2	74.3
Potenza . . .	26.1	7.2	1.1	17.4	25.3	18.7
Catanzaro. . .	20.8	12.5	3.6	60.9	60.2	57.4
Cosenza . . .	21.4	12.4	12.1	64.3	67.0	78.1
Reggio Cal. . .	27.0	17.4	8.8	18.9	46.9	50.0
Caltanissetta. .	38.1	8.5	5.2	45.0	52.7	65.3
Catania. . . .	23.7	14.5	18.4	37.2	41.6	34.1

PROVINCES	HAUTES TAILLES			DOLICHOIDES		
	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans	Intellectuels	Travaill. manuels	Paysans
Girgenti . . .	31.4	15.6	6.1	18.2	46.9	46.3
Messina . . .	24.6	17.4	13.8	45.3	47.1	50.8
Palermo . . .	26.7	21.7	16.1	45.6	56.0	54.5
Siracusa . . .	25.8	12.0	14.1	34.5	32.0	37.2
Trapani . . .	37.5	23.1	16.4	37.5	40.0	44.5
Cagliari . . .	21.4	7.1	9.8	42.9	42.9	54.9
Sassari . . .	11.6	10.7	4.1	53.8	65.6	75.0

Dans le N. la proportion des dolichoïdes est en rapport croissant avec l'élévation de la classe sociale. Dans le Midi, en pays méditerranéen, le rapport est souvent renversé. On en a conclu encore à l'infériorité du méditerrané en par rapport au brachycéphale. Je crois qu'il faut y voir une simple conséquence de la domination piémontaise. Si l'on se reporte à d'autres tableaux de l'*Antropologia militare*, on voit que ces brachycéphales du Sud se rattachent par la taille et la couleur aux plus anciens sujets de la maison de Savoie. Il est donc incertain si dans les pays à population mixte brachycéphale et méditerranéenne la loi est la même que dans les pays peuplés de dolicho-blonds et de brachycéphales.

On remarquera que la taille est, même dans le Sud, d'autant plus grande que la classe est plus élevée. L'analyse des données prouve que cette taille moyenne plus grande n'est pas due exclusivement à la classe dominante piémontaise. Il y a là une loi dont l'étendue est beaucoup plus grande que celle de la loi de l'indice céphalique.

Chalumeau, dans son mémoire sur l'*Influence de la taille humaine sur la formation des classes sociales* (Genève, 1896) a montré, par l'étude des contingents suisses de 1884 à 1891, que la taille va en diminuant depuis le médecin jusqu'au tailleur, suivant une échelle descendante d'à peu près 80 degrés. Possèdent plus de 30 °/₀ de tailles supérieures à 1.70 les médecins (47), ecclésiastiques, étudiants, avocats, vétérinaires, architectes, ingénieurs, pharmaciens, brasseurs, instituteurs, commerçants (31). En possédent de 11 à 7 les cordonniers, fileurs et tisseurs, ouvriers de fabriques, potiers, cloutiers, faiseurs de cribles et de rateaux, tailleurs. M. Verneau faisant dans l'Anthropologie (1896, 592) la récension d'un autre travail de Chalumeau, émet des doutes sur l'existence d'une loi que « plus une couche sociale est intellectuelle, plus elle compte d'hommes grands ». La réponse est dans le travail précité de Chalumeau pour la Suisse, dans la statistique ci-dessus pour l'Italie, dans celles de Beddoe et de Quételet pour l'Angleterre et la Belgique, etc. (V. *Sélections sociales*, 356). Dans tous ces pays, et dans tous ceux que les statisticiens ont étudiés jusqu'ici, en Europe et hors d'Europe, la loi de la taille se vérifie. Voici, à titre de dernier exemple, les résultats de l'Espagne, d'après Olóriz:

	Taille	Ind. Céphalique
Intellectuels	1 m. 62	78.2
Mixtes	1 m. 61	77.9
Manuels	1 m. 60	77.8

LOI DES INTELLECTUELS. — *Dans les catégories de travailleurs intellectuels, les dimensions absolues du crâne, et particulièrement la largeur, sont plus fortes.*

Cette loi a été découverte par Durand de Gros : Rodez, lettrés, longueur maxima 0.187, largeur 0.155, illettrés 0.180 et 0.151. Elle a été depuis vérifiée dans tous les pays du monde par la comparaison des étudiants à la population moyenne. Cette plus grande amplitude du crâne n'est pas due au bourrage du cerveau ; il résulte de mes propres observations que l'écart est le même entre enfants d'un an à cinq ans de la classe intellectuelle et de la classe ouvrière.

Il existe pour les dimensions du crâne, comme pour la taille, une hiérarchie sociale. Il a été publié peu de chiffres jusqu'ici, mais des statistiques manuscrites en ma possession résulte le classement suivant : étudiants en sciences, lettres, agriculture, étudiants en droit, commerçants et employés d'administration, artisans, ouvriers de fabrique, journaliers et paysans.

J'ai séparé intentionnellement les étudiants en droit des autres : l'écart est appréciable. Il devient très marqué quand on compare une série de professeurs de Facultés des lettres ou des sciences, élite de leur catégorie, à une série de magistrats généralement recrutés parmi les gradués en droit incapables de se faire une situation indépendante.

La loi des intellectuels tend à faire échec à celle des classes. L'intellectuel tend à avoir avec la longueur crânienne de sa catégorie, ou au delà, une largeur plus forte. Il sera donc moins dolichoïde que ne le comporte son milieu social, il sera un eurycéphale, un faux brachycéphale. Ammon dans son étude anthropologique du prince de Bismark, Collignon dans ses recherches sur les Basques, Ujfalvy dans son livre récent sur *Les Aryens au N. et au S. du Pamir* (Masson, 1896) ont étudié ce phénomène.

Il en résulte que les classes supérieures, dans les pays où les brachycéphales n'existent pas en quantité appréciable, *pourront avoir un indice céphalique supérieur* à celui du commun. Le fait existe pour l'Espagne : intellectuels 78.2, manuels 77.8. Il existe également pour les Iles Britanniques : Anglais instruits 78.5, moyenne des Iles Britanniques 77.8. Dans le Sud de l'Italie, le même phénomène tend à augmenter l'indice de la classe intellectuelle et corrobore l'effet de l'invasion piémontaise.

La loi des intellectuels est probablement sous la dépendance de la loi morphologique de corrélation du volume crânien et de la taille. Le volume crânien n'est pas proportionnel à la taille, les petites tailles ayant de moins petits crânes et les grands de moins grands crânes que ne comporterait une corrélation exacte. Le diamètre antéro-postérieur est en même temps celui qui s'accroît le plus chez les petites tailles et le moins chez les grandes.

Loi des époques. — *Depuis les temps préhistoriques, l'indice céphalique tend à augmenter constamment et partout.* Cette loi est d'une application générale à tout le globe. La longueur maxima est partout en voie de diminution, généralement compensée par une augmentation de largeur. Ce fait est un des plus anciennement acquis de l'anthropologie, et il est inutile d'y insister (V. *Sélections sociales*, 34, 382, 412-420).

Les lois que je viens de citer se rapportent à l'indice céphalique et aux dimensions absolues du crâne. Chemin faisant j'ai cité quelques exemples de lois analogues concernant la taille et la couleur. Il existe visiblement beaucoup d'autres lois que nous pouvons déjà pressentir par

les perturbations qu'elles apportent au jeu des précédentes. Les grands travaux publiés récemment par Rœse et ceux que je poursuis sur les conscrits de Rennes apporteront quelque lumière sur ces lois encore mal connues.

JACOBY ET NICEFORO

Jacoby nous avait habitués à l'idée que la dégénérescence est une conséquence et comme la rançon des supériorités sociales. Princes, riches, artistes, savants, tout ce qui s'élève au dessus de la masse devient souche de dégénérés, et leur race finit par le crime, l'imbécillité, la démence, la misère et la stérilité. La déchéance des familles privilégiées de la nature ou de la fortune est une loi nécessaire, et leur chute est toujours en rapport direct avec la grandeur de leurs privilèges et la hauteur de leur position sociale. Tout un gros livre, dont il vient de donner une nouvelle édition chez Alcan, est une démonstration serrée de cette thèse, faite en prenant pour exemples toutes les grandes dynasties et une foule d'illustres familles.

De nombreux travaux ont confirmé ceux de Jacoby, et récemment le Dr Galippe vient de faire paraître un remarquable volume, dans lequel il reprend d'une manière plus documentaire certaines parties du travail de Jacoby (*L'hérédité des stigmates de dégénérescence et les familles souveraines*, Paris, Masson, 1905). A tous ceux qui doutent de la formidable puissance de l'hérédité, à tous ceux qui croient à la possibilité de modifier par l'éducation, l'hygiène ou le croisement ce qu'on appelle des caractères forts, qu'ils soient bons, mauvais ou indifférents, je con-

seille l'étude des pages et des figures consacrées à la mâchoire des Habsbourg, indélébile depuis plus de six siècles, et dans la descendance la plus indirecte. Ce livre est désormais une des pierres d'assise de l'anthroposociologie, malgré les erreurs qu'il contient.

On pouvait donc estimer, et on est encore, je crois, en droit de le faire, que les éléments sélectionnés des sociétés humaines étaient particulièrement exposés à l'usure, et voués à une extinction rapide, précédée d'une fâcheuse déchéance. On pensait seulement, et aussi avec raison, que la thèse de Jacoby était trop simpliste, qu'il fallait entrer plus avant dans l'étude des causes, et admettre une plus grande latitude dans les résultats.

Il est évident, en effet, que le pouvoir et la richesse, dont tout homme est porté à mésuser, facilitent dans une grande mesure l'œuvre de deux facteurs de dégénérescence, la syphilis et l'alcoolisme. De nos jours, où la classe ouvrière consacre à se détruire la plus grande partie de l'accroissement de ses salaires, la syphilis et l'alcoolisme se répandent sans cesse davantage dans des milieux où le manque de ressources pécuniaires limitait autrefois davantage l'usage du cabaret et des promeneuses du trottoir. De même l'exercice du pouvoir n'attend pas la seconde ou la troisième génération pour faire des Nérons. L'expérience se fait, hélas ! en grand, dans le centre du continent noir. Ni Voulet, ni Gaud, ni Toqué, que j'ai connus tous trois bien sains en apparence, ni leurs émules sans nombre, français, belges, allemands et anglais, n'appartenaient à des dynasties souveraines. Le pouvoir néronise, et cela aussi bien en six mois qu'en six siècles.

La déchéance des familles supérieures n'est pas une règle sans exceptions. Une famille qui a résisté duran

trois siècles à l'épreuve possède des chances de durée d'autant plus grandes qu'elle a dépassé davantage cette période de temps. C'est un point sur lequel on paraît d'accord. Au delà d'une certaine limite, la résistance devient presque indéfinie. La plus ancienne famille noble du Poitou est la famille Frottier, qui a plus de mille ans de filiation contrôlée. Il n'en subsiste plus que la branche de la Messelière, les autres étant tombées en quenouille. Cette branche est en ce moment représentée par une dizaine de mâles adultes, les uns officiers, sortis des Ecoles militaires, les autres pourvus de diplômes de docteur. Bref tous sains, et pourvus d'une intelligence bien au-dessus de la moyenne. Cette famille qui n'a jamais quitté le pays, présente cette particularité rare de n'avoir eu ni périodes d'éclat, ni périodes d'abaissement, et j'exposerai peut-être dans une monographie son histoire d'un haut intérêt sociologique. Les branches disparues sans descendance mâle ne sont pas éteintes pour cela, elles ont laissé des descendants par les femmes, et j'en suis un moi-même.

Beaucoup de familles qui paraissent avoir disparu se continuent ainsi par les femmes, et Jacoby a été vertement relevé du péché d'ignorance par Naegeli, pour avoir regardé comme stériles des personnages à postérité seulement féminine. Jacoby a d'ailleurs commis, par excès de zèle pour sa thèse, quelques douzaines d'autres importantes erreurs généalogiques, relevées par le même Naegeli (Janus, 1905, 122-136). Il est même très prudent de n'utiliser Jacoby que s'il est d'accord avec Naegeli.

Les généalogistes de l'école d'Ottokar Lorenz ont attiré l'attention sur les éclipses qui font disparaître une famille du domaine de l'histoire, sans qu'elle cesse d'avoir cepen-

dant une descendance masculine. On a cité, notamment en Hollande, nombre de familles nobles réputées éteintes, simplement tombées dans les classes pauvres, d'où elles se relèvent de temps en temps. En Poitou, les neuf dixièmes des familles de la petite noblesse rurale du temps de Henri IV et même de Louis XIV sont tombées ainsi en décadence. Les unes ont cultivé leurs champs en s'appauvrissant de plus en plus et sont devenues purement paysannes, les autres ont occupé pendant le 18e siècle de petits emplois roturiers, notaires ou procureurs. Bien qu'elles ne figurent plus dans le nobiliaire, elles n'en subsistent pas moins. L'existence de ces familles déchues confirme et infirme à la fois la thèse de Jacoby. Elle montre de très nombreux exemples de déchéance de familles privilégiées, et en même temps elle prouve que l'extinction n'est pas aussi nécessaire que le pensait Jacoby.

On en était là quand parut le livre récent d'Alfredo Niceforo, *Les classes pauvres*, Paris, Giard, 1905. Avec Niceforo apparaît une thèse exactement inverse. Le livre n'est plus historique comme celui de Jacoby, mais très scientifique, l'ouvrage d'anthroposociologie documentaire le plus soigné qui ait paru depuis l'*Anthropologie der Badener* d'Ammon. Assurément la contribution est petite, l'auteur n'a étudié que la population de Lausanne, mais il l'a fait avec une bonne méthode, ne comparant que des séries comparables, c'est-à-dire différenciées par le seul caractère étudié. Cette méthode est d'un emploi si rare, bien que si nécessaire, que le cas mérite d'être signalé.

L'auteur a étudié d'abord 3147 enfants des écoles de Lausanne, tous de nationalité suisse. Il ne lui a pas été possible de faire sur tous, toutes les observations nécessaires, de sorte que pour chaque caractère étudié le nombre des

individus n'est pas de 3147, mais bien inférieur. Il a opposé, âge par âge, sexe par sexe, les enfants pauvres aux riches, et il est arrivé à des résultats constamment défavorables aux enfants pauvres. Ceux-ci ont une taille moindre, un poids moindre, tant absolu que par rapport à la taille, le périmètre thoracique moindre, l'indice de dilatation du thorax moindre, la force (pression de la main droite) moindre, la résistance à la fatigue (pressions répétées de la main droite) moindre, la circonférence de la tête moindre, la hauteur du front moindre, la capacité probable du crâne moindre, le poids probable de l'encéphale moindre, toujours aussi bien dans les séries dolichocéphales que dans les brachycéphales, ce qui ne permet pas d'expliquer les différences par la race. Je reproduis à titre d'exemple un tableau donnant la comparaison entre 50 fils de maçons et 50 fils d'hommes exerçant des professions libérales, tous enfants de 9 ans.

	Taille	Poids	Force	Thorax	Indice de dilatation
Fils de bourgeois	129.3	25.5	13.7	58.7	5.1
Fils de maçons	122.5	21.8	12.3	58.4	4.7

Les enfants de pères occupant des situations sociales intermédiaires sont aussi intermédiaires pour tous les caractères. L'auteur le montre (p. 40-42), dans une série de tableaux où, pour chaque caractère, les enfants des trois catégories sont comparés âge par âge.

Il n'y a pas de différence d'indice céphalique entre les classes. L'indice de 587 enfants de 10 à 14 ans est de 82.02, ce qui, par parenthèse, est très au-dessous de la moyenne de la Suisse, et même de la France, et permet

de supposer que si l'auteur avait établi la distinction entre immigrés, urbains et fils d'urbains, il aurait trouvé les mêmes différences que les autres anthropologistes. Ces indications complémentaires sont empruntées à une note de l'auteur, *Contribution à l'étude de l'indice céphalique en Suisse*, Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 1904, 493-495. Il n'y a pas non plus de différence quant à la couleur des yeux. Il y a un peu plus de blonds parmi les enfants pauvres. L'auteur aurait dû chercher si, parmi les enfants aisés, il n'y avait pas une plus forte proportion de sujets d'origine étrangère, et surtout juive.

Jusqu'ici on pourrait interpréter les résultats de l'auteur par un simple retard de développement, dû au régime et à l'hygiène. L'alimentation des enfants pauvres est souvent insuffisante, pour cette triple raison que le père gagne peu, boit généralement une forte partie de sa paie, et engendre sans compter les enfants appelés à prendre sur le reste leur part de nourriture. Tous les anthropologistes qui ont opéré sur les conscrits savent qu'il y a là une loi générale, mais qu'à la sortie du régiment les tailles en retard ont rattrapé à peu près la différence.

Cette interprétation n'est pas applicable aux anomalies. L'auteur a étudié deux groupes, l'un pauvre, l'autre aisé, de garçons de 14 ans, sur lesquels il a recherché les anomalies suivantes : plagiocéphalie, front fuyant, autres petites anomalies du crâne, prognathisme, asymétrie de la face, mâchoire énorme, anomalies des oreilles. Sur 70 garçons pauvres il a trouvé 135 anomalies, et seulement 94 sur 70 aisés. Les sujets sans anomalie sont au nombre de 20 chez les riches, de 10 chez les pauvres, ceux avec une seule anomalie 22 chez les riches, 18 chez les pauvres. Au contraire la réunion de 2, 3, 4 anoma-

lies est bien plus fréquente chez les pauvres, et dans une proportion fort considérable.

L'auteur a d'autre part vérifié sur des séries d'ouvriers et d'étudiants de Lausanne, âgés de 21 à 25 ans, que les différences métriques constatées entre les enfants pauvres et aisés persistaient encore à l'âge adulte. Or si la croissance des individus en retard peut encore continuer à 21 ans et un peu au delà, il n'est guère probable qu'elle continue jusqu'à 25. Les résultats obtenus sont d'ailleurs, quant à la taille, contrôlés par ceux de Chalumeau, qui opérait à Genève. Voici les résultats de la comparaison de 30 ouvriers et 30 étudiants de Lausanne, tous d'un même âge, 21 ans, et tous d'un indice céphalique supérieur à 82.

	Etudiants	Ouvriers
Taille	1680	1648
Circonférence de la tête	551.9	547.0
Diamètre antéro-postérieur du crâne	184.5	182.5
Diamètre transversal	154.8	154.6
Hauteur du front	53.6	54.8
Largeur du front	108.0	105.0
Largeur bizygomatique	136.2	139.2
Largeur de la mâchoire	104.9	109.5
Indice céphalique	83.8	84.3

Les stigmates de dégénérescence observés chez les enfants se retrouvent chez les adultes, toujours bien plus nombreux chez les pauvres.

Anomalies	48 étudiants	48 ouvriers
0	25	14
1	12	10
2	10	15
3	1	7
4		1
5		1

Les étudiants normaux sont plus de moitié, il n'y a guère qu'un quart d'ouvriers normaux. D'autre part, si l'on se reporte au tableau précédent, on constate une largeur moyenne de la face bien plus grande chez les ouvriers, et cette différence n'est pas ethnique, elle est encore un stigmate de dégénérescence, un retour à l'animalité.

D'une quantité de statistiques, les unes personnelles, les autres empruntées à des auteurs de tout pays, Niceforo déduit que les classes pauvres sont en tout inférieurieures : développement frontal moindre, envergure plus grande, déviation des doigts plus grande, puberté tardive, pouls plus lent, mortalité plus grande, sensibilité moindre (gustative, optique, olfactive, auditive, sensibilité à l'esthésiomètre de Brown Séquard).

Nous voilà très loin des philosophes du 18[e] siècle, qui opposaient l'homme du peuple robuste et sain au riche souffreteux et dégénéré. Je sais bien que l'alcoolisme a singulièrement abâtardi les classes pauvres, malgré l'amélioration économique de leur condition, mais je crois que les philosophes se souciaient moins de l'exactitude que de chercher à pousser leurs contemporains vers une amélioration des classes supérieures, en excitant leur émulation à la façon de Tacite dans sa Germanie.

D'autre part mes observations encore inédites sur la

population rennaise, qui portent sur des chiffres beaucoup plus considérables que ceux de Niceforo, les confirment entièrement.

Nous arrivons donc à retenir l'opinion de Niceforo, que les classes pauvres sont, sinon formées de dégénérés, du moins riches en dégénérés. L'auteur conclut ainsi sur l'origine de cette dégénérescence: « On ne peut pas exclure qu'une remarquable quantité d'individus qui se trouvent cloués au plus bas de l'échelle sociale, est redevable de cette situation aux conditions physiques de l'organisme... Mais s'il existe, dans l'armée de la misère, une certaine quantité de sujets chez lesquels l'état misérable est et sera toujours l'effet de leur infériorité physique et mentale, il est incontestable que les nombreux stigmates de dégénérescence qui s'impriment sur l'organisme de la grande masse des hommes pauvres sont généralement l'effet et non la cause de la misère ».

Cette opinion de Nicéforo n'est pas contraire à la règle, que les qualités acquises ne s'héritent pas. Toutes les causes qui peuvent agir sur le plasma germinatif en même temps que sur le somatique peuvent en effet, par cette action directe, infliger aux descendants des déchéances ou des immunités. On n'hérite pas du pouce coupé ou de l'œil crevé, mais on hérite, ou plus exactement on paraît hériter, car en réalité l'acquisition est directe, de l'intoxication alcoolique, de la misère physiologique, etc. La misère peut donc, théoriquement, être regardée comme une cause de variations acquises, puis vraiment héritées, puis fixées par l'hérédité.

Donc thèse de Jacoby : tout privilège se paie en dégénérescence ; thèse de Niceforo : la misère engendre dégénérescence. Reste à faire la synthèse. Je vais essayer.

Il faut voir d'abord quels éléments composent les classes pauvres, et surtout les classes urbaines pauvres, celles dont s'occupe surtout Niceforo. Ces éléments sont d'origine très disparate.

Les classes pauvres des villes comprennent d'abord une très petite minorité d'ouvriers, fils et petit-fils d'ouvriers. Il reste, en général, assez peu de descendants des artisans du 18e siècle dans la classe ouvrière. Les familles qui n'ont pas disparu ont eu, dans une mesure diverse, de l'avancement : commerce ou bourgeoisie aujourd'hui. En France, dans les localités de médiocre importance, la tradition orale et les registres de l'état-civil fournissent maints renseignements à ce sujet. Pour les familles émigrées, surtout à Paris, les renseignements sont plus difficiles à avoir. Il serait utile, en tout cas, d'étudier un peu cette question avant la mort des derniers vieillards possesseurs de la tradition orale.

Viennent ensuite des éléments d'origine sociale supérieure, les déchets des classes privilégiées de Jacoby. Quand le vice ou la stupidité ont conduit un riche dégénéré à la pauvreté, sa descendance tombe dans la classe pauvre, et presque toujours reste urbaine. Ces déchus vont d'ordinaire augmenter la population des grands centres, quand ils n'osent demeurer dans leur pays. Il est très rare qu'ils aillent se fondre dans la population rurale. Il est inutile de remarquer que ces descendants de riches, que nous supposons déchus, bien entendu, par dégénérescence et non par un accident de fortune réparable en une génération, apportent dans la classe pauvre un élément de régression et contaminent les familles dans lesquelles ils introduisent leur postérité.

La très grande majorité des ouvriers viennent de la cam-

pagne, ou des petites localités. Les uns apportent en ville ce que la classe paysanne a de meilleur comme race. Les vrais immigrants des campagnes, dont j'ai signalé autrefois l'influence sur l'indice céphalique, sont dans ce cas. Par un très grand malheur, les villes attirent aussi un tout autre élément rural, qui ne compte point, pour améliorer sa situation, sur sa santé, sa force et son intelligence, mais qui vient y chercher le moyen de vivre bien, ou moins mal, sans rien faire, ou en faisant peu. Tout ce que les campagnes comptent d'individus tarés, tous les vaincus de la vie rurale, les débiles de corps et d'esprit, les paresseux, les alcooliques, les demi-infirmes, les prostituées, tout ce qui compte pour vivre en parasites sur le vice, l'aumône, le crime, la solidarité sociale, lisez : assistance publique, tout cela arrive dans les villes, et ce flot impur de dégénérés va en grossissant à mesure que les institutions d'assistance se développent davantage, et permettent mieux de subsister tant bien que mal, entre deux bonnes recettes dues au vol, à l'escroquerie ou à la prostitution.

Cette catégorie toute particulière constitue la grande majorité de cette classe ouvrière toujours sans travail, qu'il est impossible de bien séparer de la classe laborieuse, qui est pauvre comme elle, mais qui n'est pas elle. Ce triste monde fournit la presque totalité des malfaiteurs et des prostituées, et aussi ces ouvriers très spéciaux qui ont pour travail social de transformer les grèves ou les manifestations en émeutes, avec le pillage et l'incendie pour but.

Réceptacle de tous les déchets sociaux, associant à la dégénérescence d'en haut et d'à côté sa propre dégénérescence, la classe pauvre des villes a tout ce qu'il faut pour constituer une partie d'humanité en régression. Pour achever

de déprimer la moyenne, intervient la sélection ascensionnelle des meilleurs, ce que Dumont a justement appelé la capillarité sociale.

Quand dans la classe pauvre il se trouve des individus bien équilibrés, sobres, intelligents et travailleurs, il faut qu'ils aient bien peu de chance, ou se trouvent dans un milieu particulièrement défavorable pour rester pauvres toute leur vie. Ils s'infiltrent peu à peu dans le petit patronat, ou passent jeunes dans le commerce, et leurs enfants, quelquefois eux-mêmes, arrivent à une situation enviable. C'est ainsi que s'est élevée la classe des artisans urbains, antérieurs au machinisme actuel, qui a substitué aux ouvriers d'autrefois, déjà d'un certain niveau mental, de simples aide-machines, recrutables même parmi les déshérités de l'intelligence. Les petits-fils des cordonniers, des maçons et des menuisiers du 18e siècle font les neuf dixièmes des bourgeois d'aujourd'hui.

Les classes les mieux douées sont peu fécondes. Les familles qui occupent le haut de l'échelle sociale versent aisément dans la dégénérescence. Leurs dégénérés et ceux de la classe rurale se fondent dans la classe pauvre. La misère elle-même est facteur de dégénérescence. La postérité des dégénérés, même alliés à des familles saines, est frappée de dégénérescence par une hérédité presque inévitable. Les bons éléments des classes pauvres n'y demeurent pas et s'élèvent pour recruter les classes supérieures. Concluons. Si l'on ne se décide pas bientôt à faire de la sélection systématique, l'avenir de la race est en danger, et le mouvement démocratique, qui tend à transférer toute l'importance sociale aux classes pauvres et dégénérées, est un véritable suicide de l'humanité. L'évolution de l'homme n'est pas terminée : finira-t-il Dieu ou singe ? C'est la sélection qui décidera.

OBSERVATIONS SUR L'INFÉRIORITÉ NATURELLE DES CLASSES PAUVRES

Dans une série de travaux dignes d'attention, M. Niceforo a repris l'étude des classes sociales au point de vue somatique et psychique, en retournant en quelque sorte les problèmes posés. On ne peut, évidement, étudier les classes aisées et les classes pauvres que par opposition, et en comparant dans les deux classes des caractères choisis parmi les plus favorables à l'étude différentielle, mais au lieu d'étudier surtout les classes riches, comme on l'a fait plus habituellement jusqu'ici, il porte surtout son attention sur les classes pauvres, et les prend pour base de ses recherches (1).

Ce n'est pas à cause des origines socialistes de l'auteur, car, chose remarquable, presque tous les spécialistes de l'anthroposociologie ont été des socialistes, et les conclusions les plus aristocratiques sont le fait de démocrates convertis par l'étude des réalités. M. Niceforo a simplement vu, et avec raison, que la question méritait d'être étudiée par

(1) Niceforo : *Les classes pauvres*, Paris, Giard, 1905 ; *Forza e ricchezza*, Torino, Bocca, 1906 ; *Anthropologie der Nichtbesitzenden Klassen*, Leipzig, Maas, 1909 ; G. Vacher de Lapouge, *Die Entartung in den hocheren und niederen Standen*, Politisch anthropologische Revue, 1906.

l'autre côté, et il a cherché à voir s'il n'y aurait pas des choses nouvelles à découvrir par l'étude approfondie des classes pauvres. De là ce qu'il appelle l'anthropologie des classes pauvres, qui est l'anthroposociologie étudiée par le revers (1).

Il est arrivé à constater que les classes pauvres présentent une proportion centésimale beaucoup plus forte de caractères de dégénérescence, un moindre développement physique et une mentalité plus basse. Ces conclusions ont surpris beaucoup de monde, parceque les philosophes du 18e siècle, soit aveuglement ou dédain de l'observation, soit dans le même but que Tacite quand il magnifiait les Germains pour inciter les Romains à remonter le courant de la décadence, nous ont représenté, avec une éloquence qui nous domine encore, les classes supérieures comme dégénérées, et les classes inférieures comme grandes et fortes, saines de corps et d'esprit, véritable réserve de la grandeur future.

A la réflexion cette surprise a pris fin. Les faits sont patents, en effet, et maintes fois les hygiénistes, les philanthropes et les promoteurs du socialisme les avaient signalés en langage, je ne dirai pas vulgaire car il a été quelquefois très éloquent, mais littéraire, avant que les recherches de M. Niceforo vinssent les préciser en chiffres.

Cette infériorité physique et psychique, héréditaire dans les classes pauvres, a été expliquée par la misère et d'une manière très ingénieuse, par l'intoxication des cellules

(1) Rappelons que l'anthroposociologie est la science qui a pour objet les réactions réciproques de la race et du milieu.

somatiques ou de l'individu, et plasmatiques ou sexuelles, origine des générations futures, par les toxines de la fatigue. M. Niceforo s'est placé sur ce terrain dans ses remarquables recherches.

On sait que les modifications physiques ou psychiques subies par l'individu ne s'héritent jamais, contrairement à ce que supposaient les Lamarckiens, mais que la communauté du milieu nourricier peut faire covarier chimiquement les cellules corporelles et les sexuelles, et imprimer ainsi indirectement à la descendance les mêmes tares et les mêmes immunités constitutionnelles, quand elles relèvent d'une modification chimique du protoplasme. Toute modification chimique du sang peut donc retentir sur la descendance. Je dis : peut, et non doit, car les expériences donnent, suivant les agents en cause, des résultats très variés, alors que toute autre modification est intransmissible. Que cette modification vienne de l'arthritisme, de l'alcoolisme ou du surmenage, elle peut tarer la descendance. M. Niceforo a le grand mérite d'avoir attiré l'attention sur l'influence héréditaire des toxines, que les autres anthroposociologues avaient à peine indiquée dans l'énumération des causes nocives.

Il s'agit de savoir si cette explication explique ce qu'elle doit expliquer, c'est-à-dire, non pas la fréquence de la dégénérescence dans les classes pauvres, mais la plus grande fréquence de cette dégénérescence, par mille individus, chez les pauvres.

L'insuffisance d'alimentation d'un côté, le surmenage de l'autre, ont agi certainement sur les classes pauvres de tous les temps, et contribué à la dégénérescence, mais toute la dégénérescence, et pour prendre la question par son côté le plus large, toute l'infériorité des classes pau-

vres, s'expliquent-elles par cette insuffisance et ce surmenage, je ne le crois pas.

Il existe à mon avis, parmi les *minus habentes* des classes pauvres, au moins deux éléments héréditaires d'origine distincte, mais enchevêtrés par le croisement dans des conditions telles que les dégénérés se rattachent presque tous à l'un et à l'autre, d'une manière trop complexe pour permettre de faire chez eux le départ de ces origines. Il y a des descendants non éliminés des inaptes à la vie civilisée, des sauvages primitifs à mentalité trop rudimentaire et dépourvus d'aptitude au travail suivi, et il y a des dégénérés, descendants d'individus assez doués ou même très bien doués, qui ont tenu leur rang dans leur classe, ou même dans une classe plus élevée, mais dont le sang a été vicié. C'est ce qui résulte de l'étude, même la plus sommaire, des origines des classes pauvres.

L'histoire de la formation des classes pauvres est encore à faire. Ce n'est pas une œuvre facile, mais les documents qui permettraient d'y contribuer par des monographies partielles sont beaucoup plus abondants qu'on ne le pense. Ils tenteront peut-être quelque jour des spécialistes désireux de faire du nouveau en histoire.

Pour le moment beaucoup d'historiens, de sociologues et d'anthropologistes paraissent ne pas même se douter que la question existe. Un peu par irréflexion, un peu par suite des préjugés introduits par la philosophie du 18e siècle, on regarde couramment les classes pauvres comme un fonds primitif, rustique mais sain, différencié des classes supérieures par le seul hasard de la fortune et par le défaut d'instruction, comme un ensemble de familles que la chance n'a pas encore favorisées, et que l'éducation peut élever en bloc au niveau des autres. C'est encore le point

de vue officiel. Les gens qui se piquent d'être plus érudits ou plus pénétrants rattachent les classes supérieures aux conquérants francs et font des classes inférieures les descendants des Gallo-Romains. C'est encore une théorie du 18e siècle, introduite cette fois par un historien plus imaginatif que documenté.

Depuis une vingtaine d'années on rencontre dans les livres une forme de cette opinion, rajeunie par un vernis scientifique et moins spéciale à la France. Les classes inférieures descendraient des brachycéphales asservis par les conquérants dolichocéphales blonds. Qui n'a rencontré dans un livre, une revue, la protestation indignée d'un ignorant contre le sort de ces paisibles et laborieux brachycéphales, éternelles victimes d'une succession de parasites brutaux et batailleurs ?

La vérité est beaucoup plus complexe. En sociologie, il faut toujours se méfier des formules simplistes, et l'anthroposociologie en particulier exige, pour être maniée, un tel ensemble de connaissances diverses, qu'en voulant lui emprunter isolément une donnée on est à peu près certain d'en faire un usage fautif.

Pour l'Italie, les textes du droit romain et les documents du Moyen-Age permettent aisément de suivre la formation des classes inférieures. Dans l'Europe centrale, les choses sont encore plus simples. La barbarie primitive, au sein d'une population d'origine anthropologique diverse, mais socialement unifiée, cristallise pour la première fois sous la forme féodale. En France, au contraire, la succession des évènements est plus compliquée.

L'histoire du travail, dans notre pays, remonte à des époques très anciennes. Quand on parcourt le pays de Carnac, on a l'impression très nette qu'il a vécu là un

peuple nombreux et fortement organisé, et que les auteurs d'œuvres si gigantesques et de si longue haleine n'étaient pas des travailleurs de circonstance. C'est très probablement dans la même région, ou en Limousin, qu'il faut chercher les commencements, d'ailleurs moins anciens, car on n'a trouvé à Carnac aucune trace de métal, de la métallurgie du bronze et de l'étain. Le bronze apparaît en Egypte et en Chaldée, en très petite quantité, il est vrai, à peu près cinq mille ans avant notre ère. Comme l'Afrique et l'Orient ne fournissent aucunement d'étain, comme les riches gisements de la région malaise, auxquels on a pensé un instant, ne sont plus en cause, car le fer a directement succédé à la pierre en Extrême-Orient, il est à peu près certain que l'étain des plus anciens bronzes venait de notre pays, et probablement les premiers bronzes eux-mêmes. On voit à quelles dates reculées remonte chez nous l'organisation régulière du travail collectif, c'est-à-dire la constitution d'une classe ouvrière, peut-être esclave. Il est probable que l'agriculture était déjà pratiquée en grand, car on a trouvé des grains de blé dans la pâte de poteries de cette époque, et les palafittes ont fourni de nombreux restes de produits agricoles et de tissus. La main-d'œuvre agricole pouvait encore être esclave : cela est même probable par analogie, bien que nous n'en sachions rien.

Le travail collectif, dans les civilisations et demi-civilisations les plus anciennes, a pour base l'esclavage. Il est permis de dire que si cet esclavage avait été rendu impossible par quelque considération, la superstition par exemple, les civilisations se seraient bien plus difficilement constituées. Le travail tel qu'il se pratique aujourd'hui, assidu, quotidien et sédentaire, et tel qu'il est

nécessaire à l'existence d'une civilisation, nous paraît une chose toute naturelle. Il n'y a rien cependant de plus contraire à la nature primitive de l'homme. Renoncer en vue d'un bien futur à la liberté présente de ses actions, ne pas se lasser de la répétition constante des mêmes actes, vivre presque immobile, a dû être pour les premiers hommes, habitués à errer librement sous le ciel et dans la forêt, à poursuivre le gibier, à chercher les fruits et les racines sauvages, un effort inconcevable sur soi-même, une rupture avec les instincts qui avaient assuré de tout temps la subsistance de l'espèce. Ce qui frappe le plus les Européens dans l'Afrique noire, c'est la paresse des indigènes, la difficulté d'obtenir d'eux, par les plus grandes promesses et à un prix élevé, le travail régulier que nos paysans ou nos ouvriers donnent d'une manière toute naturelle. Il a fallu, pour l'obtenir, organiser un esclavage déguisé, pesant même sur les hommes libres. Les porteurs volontaires des expéditions européennes, les Cafres qui travaillent aux mines d'or et de diamant du Transvaal, les nègres employés comme terrassiers ou manœuvres n'ont qu'une idée, gagner le plus vite possible la somme dont ils ont besoin, et retourner à leur hutte pour ne plus jamais travailler. A peu près chez tous les sauvages, tout le travail indispensable, celui de la terre et celui des transports, la poterie et le travail du bois sont l'œuvre exclusive des esclaves, et de la femme qui est une esclave. L'homme libre vit conformément aux instincts héréditaires, il chasse, il pêche, se bat quand il y a lieu, et le plus souvent se repose, comme tout animal qui n'a rien à faire.

Il ne faut pas transposer dans le passé tout ce que nous observons chez les sauvages ; ils paraissent plutôt les

déchets de peuples dont la civilisation avorta que de véritables primitifs, mais il y a des choses qui peuvent être ainsi transposées sans trop craindre de se tromper. Cette horreur du travail, cette paresse qui n'est pas la paresse, mais l'effet des instincts protecteurs de toute la lignée ancestrale, ont assurément existé chez nos lointains ancêtres, et c'est l'invention de l'esclavage qui a seule permis le développement de l'agriculture et de l'industrie ; c'est par la dure sélection de l'esclavage que s'est faite l'humanité laborieuse. Ceux qui sont aujourd'hui des civilisés descendent des lointains esclaves, et des plus laborieux parmi ces esclaves, et il a fallu que la descendance des réfractaires s'éteignit pour que les descendants de l'élite mille fois triée des travailleurs acceptassent comme une chose conforme à leur nature la nécessité du travail.

On comprend que cette nature contre nature ne s'est pas faite aisément et que la transformation n'est pas encore complète. Infiniment nombreux parmi nous sont ceux qui travaillent sans murmurer, mais dont le pli n'est pas encore assez brisé, et qui travailleraient moins ou d'une manière intermittente si leurs moyens étaient moins précaires. Parmi ceux qui ont une fortune suffisante, combien voyons-nous, en effet, de gens assez naturellement laborieux pour fournir, par plaisir, un travail effectif et soutenu, leur vie durant ? Nous connaissons tous des fils d'enrichis, qui, issus de laborieux par force depuis de longues générations, sont retournés, d'un seul saut de plusieurs milliers d'années, aux instincts de l'homme primitif, passent leur vie à la chasse ou à la pêche, recherchent chiens et chevaux et voyagent sans but, le cerveau aussi inoccupé que celui des plus grossiers sauvages.

Ce coup d'atavisme n'est pas propre aux riches. Il y a dans

la classe ouvrière et parmi les paysans une proportion de moralement impropres au travail qui ne sont pas tous des déséquilibrés. Chez les peuples germaniques, dont la sélection a été moins longue, on trouve plus que chez nous de ces perpétuels sans emploi, errant de la mer du Nord à l'Adriatique, ou de l'Atlantique au Pacifique, ne travaillant jamais plus de deux jours, quand ils travaillent. L'Amérique les compte par dizaines de mille. Ces réfractaires ne sont pas des isolés, le village ou la famille qui en fournit un en fournit le plus souvent d'autres. Ils représentent, au moins pour une grande partie, la descendance de ceux qui n'ont pas pu jadis se plier à la loi du travail, et qui ont vécu en marge des sociétés en formation, dans la forêt vierge ou dans la montagne.

Jusqu'à une époque relativement récente, il a été très facile de vivre en marge des sociétés constituées. A l'époque gauloise et gallo-romaine, même pendant le haut Moyen-Age, les régions cultivées ne formaient que d'immenses clairières dans la forêt primitive qui s'étendait des Pyrénées à la Pologne et de là jusqu'au Pacifique par la Sibérie. Ce massif et les montagnes qui en constituaient comme les donjons, pouvaient abriter tous ceux qui préféraient la vie sauvage. La chasse, la pêche, des cultures sommaires, les fruits de la forêt, l'élevage des porcs à demi-sauvages, le brigandage comme supplément, ont permis pendant plusieurs milliers d'années la survivance de ces familles anachroniques. La féodalité, le servage, l'une en créant une foule de petits souverains jaloux de leurs terres et capables d'y maintenir l'ordre, l'autre en cadastrant en quelque sorte les individus avec le sol, ont rendu plus difficile ce mode d'existence. Beaucoup de Robin des Bois ont péri au bout d'une corde, parce que

braconniers incorrigibles et héréditaires. La population déjà dense avant la guerre de Cent ans, et certainement supérieure à la moitié de ce qu'elle est aujourd'hui, défrichant la forêt pour s'agrandir, réduisit pendant un temps le domaine forestier à une étendue peu supérieure à celle que nous lui connaissons. Dans ces conditions les familles réfractaires à la civilisation durent se soumettre à la loi du travail. Elles le firent en apparence, mais pour vivre en parasites de l'Eglise, par la mendicité, ou des vices, par la prostitution, ou du brigandage dans les villes et les campagnes.

Ces derniers sauvages ont été en grande partie l'origine de nos illettrables, de nos assistés héréditaires, de nos apaches et de nos vagabonds. Ils n'étaient pas nécessairement par eux-même des dégénérés; la conservation tenace des instincts primitifs, l'amour immodéré de la liberté ne sont pas des signes de dégénérescence : mais pour vivre sans vraiment travailler, les descendants ont subi nécessairement une dégénérescence adaptative, et se sont croisés avec les éléments les plus dégénérés des classes pauvres de leur temps, dont ils partageaient la vie.

Reprenons maintenant nos classes laborieuses à l'époque où elles entrent dans l'histoire. Les Romains trouvèrent en Gaule une population de plusieurs millions d'hommes, groupée autour de cités industrieuses et pratiquant une agriculture assez avancée. Les Gaulois, venus d'Outre-Rhin à une époque récente, occupaient le nord du pays depuis quatre ou cinq siècles, mais n'avaient atteint le midi que depuis moins de deux cents ans, et l'Aquitaine demeurait encore indépendante. Les restes des populations antérieures formaient probablement la plus grande partie de l'ensemble, mais n'étaient pas

réduits en servage, car aucun texte ni aucune inscription ne nous montre une différence de condition basée sur une différence ethnique, ni sur la conquête. Ces restes n'étaient pas non plus des brachycéphales, car à part quelques régions de l'Est, les brachycéphales, de tout temps existant dans le pays, n'ont laissé dans les sépultures que des traces isolées de leur présence jusqu'à des époques plus récentes.

La domination romaine fut accompagnée d'une assimilation presque immédiate, facilitée par une grande analogie de langue, et les Gaulois furent aussi parfaitement romains de civilisation que les Italiens eux-mêmes, depuis le commencement de notre ère jusqu'à la chute de l'Empire. Il n'y eut donc encore aucun asservissement, les classes supérieures passèrent dans les classes supérieures du monde romain, les artisans et les cultivateurs ne changèrent pas davantage de condition, ou plus exactement l'évolution sociale se continua sous les conditions politiques nouvelles. Tout au plus convient-il de signaler une grande et interminable affluence d'hommes libres et d'esclaves venus en Gaule de tous les points de l'Europe romaine, même de Syrie et de Mauritanie, et un beaucoup plus grand développement de l'industrie, celle-ci de plus en plus servile, mais ces esclaves d'ailleurs ne restaient guère plusieurs générations en servitude, et se renouvelaient par l'afflux des captifs amenés de toutes les frontières de l'Empire, comme nous l'apprennent les textes du droit romain et les inscriptions de la Gaule. Dans l'Empire, les limites des classes sociales étaient très imprécises et faciles à franchir. De même que les dynasties sont rarement de plus de deux ou trois empereurs, de même les familles illustres ne duraient guère, et un mouvement ascension-

nel rapide devait reconstituer incessamment une aristocratie de parvenus, aussi vite éteinte que formée. Les classes inférieures et celle des affranchis fournissaient les matériaux des classes moyennes et supérieures, jusqu'à en être elles-mêmes tellement épuisées que la population diminuait sans cesse. En Gaule le classement se fit avec une intensité telle que les campagnes en furent dépeuplées, et quand les Barbares, manquant de bonnes terres en Germanie, commencèrent à inquiéter les frontières, on put les installer par dizaines de mille, à titre de colons, dans les cantons devenus déserts. Ces colons, qui furent les premiers serfs, ont introduit plus de sang germanique que les armées franques et burgondes. Attaché à la glèbe, le colon germain, prisonnier de guerre ou lète admis par traité dans l'Empire, ne pouvait être libéré ; il devait une redevance et son propriétaire pouvait l'armer et le mener à la guerre. Il était ainsi soustrait, et c'était le but cherché, à l'action de la capillarité sociale.

La conquête germanique, pas plus que les précédentes, ne fût accompagnée de l'asservissement des populations soumises. L'état de celles-ci fût même si peu modifié qu'elles conservèrent leur législation et toute l'organisation administrative romaine. Les Barbares reçurent seulement des terres, ce qu'ils venaient chercher, s'y installèrent avec leur organisation et leur législation, et ne se confondirent que par la suite des siècles avec les Gallo-Romains (1). C'est donc une erreur historique que d'attri-

(1) Les meilleurs documents sont à mon avis les *Leges barbarorum* elles-mêmes. La *Legum sectio prima* des *Monumenta Germaniæ historica* paraît malheureusement avec lenteur, et pour la plupart des *Leges*, il faut se contenter encore d'éditions imparfaites. Les bar-

buer, comme on l'a fait souvent, l'origine de la dolichocéphalie urbaine à l'installation dans les villes des conquérants germains. C'est au contraire dans les campagnes qu'ils se cantonnèrent, et les rois et les chefs eux-mêmes évitèrent longtemps le séjour des villes. Il suffit, pour s'en rendre compte, de parcourir les tables des capitulaires des rois francs, les actes datés de grandes villes sont plutôt rares. Il est encore plus inexact de regarder les Gallo-Romains comme brachycéphales. Les sépultures mérovingiennes ont fourni une masse de crânes. Dans les villes on trouve surtout des Gallo-Romains. Le type de beaucoup dominant est celui de la race très particulière que j'ai appelée *H. contractus*, et Carrière race de Bramabiau (1). Il est aujourd'hui très rare, et ne ressemble en rien à celui du français brachycéphale de nos jours. Son origine est antérieure à la conquête gauloise, puisqu'il abonde dans les sépultures énéolithiques des Cévennes.

Dans les campagnes, nous retrouvons le même type, quand nous n'avons pas affaire à des cimetières barbares, et dans ceux-ci on le retrouve encore, mélangé en nombreux exemplaires féminins aux crânes germaniques,

bares n'en ont pas toujours usé avec discrétion avec les vaincus. Les Burgondes, par exemple, se sont adjugé les deux tiers des terres et un tiers des esclaves : « *Licet eodem tempore quo populus noster mancipiorum tertiam et duas terrarum partes accepit* » ... *Lex Burgundorum, Lib. constit.* LIV, I, *M. G. H.*, *Legum sectio* I, t. II, p. 1, page 88.

(1) Lapouge, *L'Aryen*, Paris, Fontemoing, (1899, p. 230) ; Carrière, *Matériaux pour servir à la paléoethnologie des Cévennes*, B. de la Soc. des sc. nat. de Nîmes, 1893: le crâne C de Rousson, fig. 7, 8, 9, est typique.

comme si les Germains avaient eu besoin de suppléer par des femmes indigènes à l'insuffisance de l'élément féminin dans leur immigration.

La période des invasions, comme toutes les périodes de troubles, fut particulièrement favorable au brassement des classes, et à l'émersion des éléments nouveaux. Cependant on peut dire qu'au commencement du Moyen-Age, les classes en bloc restèrent à peu près dans leurs positions anciennes. Dans les villes les artisans Gallo-Romains, dans les campagnes les riches familles, avec leur entourage d'esclaves, de plus en plus rares, de serviteurs libres, de cultivateurs libres et de colons serfs. Seulement, sur une moitié ou deux tiers des terres, ces riches familles sont celles des chefs francs, et les cultivateurs d'alentour des compagnons des chefs.

Le type social du colon serf fut celui de toute la population pauvre des campagnes dès le milieu du Moyen-Age. Le régime féodal amena, par la force des choses, les hommes libres à solliciter eux-mêmes l'entrée dans la hiérarchie, pour trouver une protection devenue nécessaire, et ceux qui ne possédaient rien furent obligés d'y entrer comme serfs. Une cristallisation sociale se produisit alors d'un bout à l'autre du pays, rendant beaucoup plus difficile, au moins dans les campagnes, le jeu de la capillarité sociale.

Il ne fut cependant pas arrêté entièrement. A l'époque des Croisades et depuis, nous voyons à tout instant des hommes d'armes d'origine serve faits chevaliers et pourvus de fiefs. On peut même dire que les familles nobles qui remontent à cette époque sont à peu près toutes d'origine serve, tandis que les plus anciens féodaux se rattachaient aux seigneurs gallo-romains et aux dignitai-

res mérovingiens ou carlovingiens. Depuis la fin du Moyen-Age, la noblesse s'est au contraire recrutée parmi les officiers royaux d'origine bourgeoise, c'est-à-dire urbains.

Le servage a disparu dès la fin du Moyen-Age dans presque toute la France, et le mouvement ascensionnel a repris dès lors dans les campagnes, fortement facilité même par les périodes de trouble qui marquèrent la fin du Moyen-Age. Dès lors l'élévation de familles sorties des classes pauvres a été un fait habituel, et il n'y a guère de famille haut placée, aussi bien aujourd'hui que sous Louis XIV, dont l'ascendance dans toutes les branches soit exempte, à quatre générations, d'éléments populaires.

J'arrive aux conclusions de cet historique assez long, dans lequel j'ai montré qu'à toute époque, sauf pendant le régime du servage, la perméabilité sociale a toujours été très grande. Il n'y a jamais eu chez nous de caste conquérante superposée à une caste conquise, sans passage possible de l'une à l'autre, comme le supposent beaucoup d'adversaires, et même de partisans de l'anthroposociologie. A toute époque, l'accès des étages supérieurs a été ouvert aux classes pauvres, même aux esclaves et aux serfs par la porte de l'affranchissement, et il semble en avoir été de même dans toute l'Europe.

L'incapacité légale étant écartée, l'accession des familles de la classe pauvre à une condition plus élevée n'a été empêchée que par des obstacles économiques, c'est-à-dire la pauvreté même, ou d'ordre naturel, l'absence des qualités intellectuelles et morales nécessaires pour s'élever et se maintenir.

Le premier obstacle est de ceux que le hasard lève volontiers, à défaut de l'économie, qui suppose toujours un certain superflu. La succession d'un collatéral un peu à

l'aise, un mariage avec une personne qui n'appartient déjà plus à la classe pauvre, un don généreux, l'aubaine d'une trouvaille ou d'un salaire exceptionnel, les bénéfices du pillage, d'innombrables causes sont de nature à fournir la première mise d'une élévation de fortune. Pour qu'une famille pauvre du temps des Gaulois soit toujours restée pauvre, et jusqu'à nos jours, durant soixante générations, il faut que la fortune soit toujours passée près d'elle sans lui jeter une obole, ou que cette obole soit tombée entre les mains d'un homme incapable de la faire fructifier.

Le hasard n'est pas arbitraire, il a ses lois, et ses coups s'équilibrent dès qu'on les compte assez nombreux. Pour que des familles soient restées en bas, et en si grand nombre, tandis que d'autres s'élevaient à leurs côtés, il faut supposer chez leurs membres un défaut incurable et héréditaire d'aptitudes, manque d'intelligence ou répétition de vices incompatibles avec une amélioration de l'état social.

Ce n'est pas le hasard qui les a maintenus en bas de l'échelle sociale, mais leur infériorité native, qui ne s'est point améliorée. Ecartées dès l'origine par la lutte pour l'existence, elles le demeurent ; c'est l'hérédité qui les écrase et non les injustices du hasard ou les vices de l'organisation sociale.

Si l'hérédité de l'aptitude moindre à la civilisation est la cause originaire de l'infériorité des classes pauvres, un examen plus complet des conditions du problème montre qu'elle n'est pas la seule. L'hérédité laisse toujours un peu de jeu autour des moyennes. C'est du milieu des classes pauvres que sont sorties par degrés toutes les aristocraties et toutes les bourgeoisies, car il n'y a pres-

que point de famille haut placée qui puisse revendiquer mille ans de durée historique. Que les meilleurs aient toujours été parmi les collatéraux de nos pauvres, et que tous leurs auteurs directs aient été pauvres d'esprit et de moralité comme d'argent, des non valeurs sociales ou des faibles valeurs, à la réflexion cela paraît difficile à croire. Et pendant soixante générations ! Souvenons-nous ensuite que le nombre des ancêtres, à la n[e] génération, d'un individu donné, s'exprime par la puissance n de 2, et que le nombre des ancêtres compris entre cette génération et l'individu est égal au même nombre moins 2. Sans aller plus loin que la deuxième génération, à peu près trois siècles, chaque individu est ainsi sous la dépendance héréditaire de plus de deux mille ancêtres, de plus de 2.000.000 à la vingtième et si l'on remonte un peu plus loin, on tombe aussitôt dans les nombres fabuleux, impossibles, que se charge de simplifier la perte des aïeux, c'est-à-dire l'existence de multiples répétitions des mêmes personnages dans les diverses branches de la généalogie. Sans aller bien loin, le raisonnement montre que dans cette masse on doit rencontrer des gens plus ou moins riches, dont les descendants ne l'ont pas été.

Là, se trouve, je pense, une cause accessoire de l'infériorité des classes pauvres. Non seulement elles sont sans cesse écrémées par le jeu de la capillarité sociale, qui les prive de leurs meilleurs éléments, et contaminées par leurs propres dégénérés, mais elles sont le réceptacle de tous les dégénérés des classes riches, de tous les déchets qui tombent du haut de l'échelle sociale.

C'est un fait bien connu que la durée des familles riches, souveraines, nobles ou bourgeoises, est assez limitée. On admet qu'une durée de trois cents ans est exceptionnelle

dans une famille noble. L'opinion est qu'elles s'éteignent au bout d'un temps de splendeur, et d'une phase de dégénérescence. Jacoby a consacré à la décadence des familles supérieures un gros livre plein d'erreurs que les généalogistes ont relevées, mais dont l'idée directrice reste intacte.

Pour lui, la dégénérescence est une conséquence et comme la rançon des supériorités sociales. Princes, riches, artistes, savants, tout ce qui s'élève au dessus de la masse devient souche de dégénérés, et la race finit par le crime, l'imbécillité, la démence, la misère et la stérilité. La déchéance des familles privilégiées de la nature ou de la fortune est une loi nécessaire, et leur chute est toujours en rapport direct avec la grandeur de leurs privilèges et la hauteur de leur position sociale. Dans le même ordre d'idées, Lacassagne a imaginé la césarite, et Galippe a écrit un livre très précieux, mais où reparaissent les erreurs généalogiques de Jacoby (1). Je n'aime pas le terme de césarite. L'exercice du pouvoir, comme toute charge impliquant de grands soucis, peut amener une fatigue nerveuse, et l'épuisement s'hériter, mais la mentalité du tyran est autre chose et n'exige pas qu'on soit descendu de dynastes. Renseignez-vous auprès des coloniaux, ou au ministère, sur les actes atroces et tyranniques dont les journaux ont parlé, et sur ceux qu'ils ont tus, lisez les rapports publiés sur les atrocités commises au Congo belge, vous verrez que des contemporains ont su égaler les pires Césars.

Presque tous ces despotes féroces et fous sortaient des

(1) Jacoby, *Etudes sur la sélection chez l'homme*, 2e édition, Paris, Alcan, 1904; Galippe, *L'hérédité des stigmates de dégénérescence et les familles souveraines*, Paris, Masson, 1905.

classes modestes de la société, et les chefs les plus justes et les mieux équilibrés descendaient au contraire de familles déjà habituées à commander. Le pouvoir néronise, mais ceux qu'il enivre le plus sont ceux qui n'avaient pas été habitués à l'exercer, et qui ont fait leur apprentissage de l'autorité par la tyrannie même.

L'épuisement nerveux peut résulter du surmenage : excès de la grande vie, soucis et suractivité de l'existence industrielle ou commerciale, abus cérébraux de l'écrivain, de l'artiste ou du savant. Cet épuisement peut déterminer une intoxication des glandes sexuelles et retentir sur la postérité, mais je crois que la dégénérescence des classes riches vient de causes nombreuses, parmi lesquelles l'abus des aliments, et surtout de l'alimentation azotée, celui du vin et des alcools, et les maladies vénériennes sont au tout premier rang. Les Grecs savaient déjà que l'excès des viandes et du vin conduisait les classes riches à la dégénérescence et à l'extinction, διὰ πολλὴν τρυφήν. Ils ont décrit très distinctement l'arthritisme et l'alcoolisme, et, depuis les héros d'Homère jusqu'à Alexandre, les Grecs riches ont été presque tous des malades par intempérance. Les Romains n'ont été, dès la fin de la République, ni plus sobres, ni moins goutteux, et les orgies des barbares ne le cédèrent guère à celles des contemporains d'Achille. A la fin du Moyen-Age, la syphilis, soit qu'elle vienne d'Amérique, soit qu'elle ait été une des formes morbides connues autrefois sous le nom de lèpre, exacerbée par un passage dans l'organisme des peuples américains encore neufs, vint se superposer à ces éléments de dégénérescence, et en peu de temps les classes supérieures, et jusqu'aux rois même, en furent infectées en totalité.

Les philosophes du 18[e] siècle attribuaient la plus grande

vigueur physique et intellectuelle du peuple à sa sobriété forcée. Il n'est point certain que cette plus grande vigueur ait existé, mais à coup sûr le peuple ne pouvait guère être plus frappé de dégénérescence par misère physiologique que ses maîtres gorgés de vin et trop nourris. L'universelle goinfrerie, dont les menus du temps portent le témoignage surprenant, avait pour corrélatif l'arthritisme universel. Grands seigneurs et grandes dames, tous hérédo-arthritiques, hérédo-alcooliques, hérédo-syphilitiques à des degrés divers, vivaient dans des conditions qui assuraient la superposition des accidents personnels aux héréditaires : je n'ai pas besoin d'autre explication de leur dégénérescence et je m'étonne seulement qu'elle n'ait pas abouti à des résultats plus déplorables. Les familles survivantes, par suite d'une sélection adaptative, ont continué à donner une proportion remarquable d'individus beaux, d'une intelligence raffinée, et parfois d'un grand talent, malgré les tares dont ils étaient grevés.

L'arthritisme, l'alcoolisme, la syphilis ont été dans le passé la rançon de la richesse, la bonne chère et la volupté vénale étant plus accessibles aux riches. La rançon de l'intelligence théorique ou pratique a été l'épuisement nerveux, et malheureusement cette rançon sera toujours payée, car l'effort nécessaire devient sans cesse plus grand dans les travaux que ne peut aider la machine, et les éléments intelligents sont ainsi, par nature, dans une plus mauvaise condition que les riches, dont l'hygiène, en s'améliorant, tend à diminuer les risques.

Depuis l'école jusqu'à la fin des études supérieures, pour ceux qui ne les continuent pas toute leur vie, près de vingt années, celles qui précèdent immédiatement l'âge de la reproduction, sont employées à accumuler des con-

naissances. Ce travail s'accomplit dans l'immobilité et dans des locaux sans air, laissant les nerfs affaiblis, et l'esprit fatigué chaque soir ; il est souvent prolongé aux dépens des heures de sommeil. L'interminable série des examens et des concours aggrave par périodes ce travail déjà épuisant. Si les médiocrités s'en tirent à meilleur compte, les individus mieux organisés, plus ambitieux, ou plus avides de savoir, c'est-à-dire les meilleurs, sortent plus épuisés de ces épreuves, et continuent ensuite à travailler toute leur vie d'une manière presqu'aussi écrasante. L'usure nerveuse, la fatigue s'héritent, et les générations suivantes, naissant fatiguées, sont moins propres à soutenir l'effort.

Les hommes qui sont dans les affaires ne sont pas plus exempts de ce surmenage que les intellectuels. Que les soucis viennent de préoccupations scientifiques ou industrielles, que l'homme passe ses nuits sur des livres de bibliothèque ou sur des livres de comptes, l'usure nerveuse est la même et l'intoxication la même. La différence est que les affaires enrichissent plus souvent que les études, et que le commerçant ou l'industriel enrichi se repose quelquefois, mais cette différence a peu d'importance, car à l'époque du repos, les enfants sont en général procréés. Au point de vue héréditaire, ce qui compte dans l'existence, ce n'est pas l'âge mûr, dont l'histoire physiologique et pathologique n'intéresse plus que l'individu.

C'est à l'épreuve de l'usure pendant plusieurs générations que l'on reconnaît les familles vraiment eugéniques. La déchéance des familles supérieures n'est pas, en effet, une règle sans exception. Une famille qui a résisté pendant trois siècles à l'épreuve de la richesse, de la puissance ou du travail cérébral possède des chances de

durée d'autant plus grandes qu'elle a dépassé davantage cette période de temps. C'est un point sur lequel on paraît d'accord. Au delà d'une certaine limite, la résistance devient presque indéfinie. C'est ce que l'on constate chez certaines familles de très ancienne noblesse. Dans mon mémoire *Entartung in den hoeheren und niederen Staenden*, Pol. Anthrop. Revue, 1906, j'ai cité une famille qui se maintient depuis plus de mille ans. J'en connais un certain nombre de date presque aussi ancienne. Parmi les familles occupant des situations libérales, ou se livrant à d'autres travaux cérébraux, je dois convenir que je n'ai pas d'exemples à citer. L'extinction des familles ne doit pas se confondre avec l'extinction du nom. Beaucoup de familles qui paraissent avoir disparu sont seulement tombées en quenouille, et se continuent par les femmes. Jacoby a été fortement relevé du péché d'ignorance par Naegeli, pour avoir regardé comme stériles des personnages à postérité seulement féminine. Jacoby a d'ailleurs commis quelques douzaines d'autres importantes erreurs généalogiques, relevées par le même (Janus, 1905, 122-136). Il est prudent de n'utiliser Jacoby que s'il est d'accord avec Naegeli. Le livre du Dr Galippe, paru avant le travail de Naegeli, est très déprécié par les erreurs qu'il reproduit.

L'extinction du nom peut quelquefois être seulement apparente; d'autres fois il y a simple modification du nom, perte de la particule, du nom patronymique, ou du nom terrien. C'est ce qui arrive très souvent quand une famille tombe dans la classe pauvre. La déchéance d'une famille peut être due à des causes économiques qui l'abattent en pleine valeur. Un accident ruineux, une grève, une crise sur des valeurs, une faillite, la mort prématurée du chef, le nom-

bre excessif des enfants peuvent amener sa chute. Celle-ci peut être profonde : elle sera rarement définitive. Sinon la première, du moins la seconde génération, quand la race reste bonne, remonte au niveau primitif.

Les généalogistes de l'école d'Ottokar Lorenz ont attiré l'attention sur les éclipses qui font disparaître une famille du domaine de l'histoire, sans qu'elle cesse cependant d'avoir une descendance masculine. On a cité notamment, en Hollande, nombre de familles nobles réputées éteintes et simplement tombées dans la classe pauvre, d'où elles se relèvent de temps en temps. En Poitou, les neuf dixièmes des familles de la petite noblesse rurale du temps de Henri IV, et même de Louis XIV, sont tombées ainsi en décadence, écrasées par les charges militaires ou par l'insuffisance réelle de leurs ressources, plutôt que par l'excès de leurs dépenses ou de leurs vices. Les unes ont cultivé leurs champs en s'appauvrissant de plus en plus et sont devenues purement paysannes, les autres ont occupé pendant le 18ᵉ siècle de petits emplois roturiers de notaires ou de procureurs. Bien qu'elles ne figurent plus dans le nobiliaire, elles n'en subsistent pas moins. L'existence de ces familles déchues confirme et infirme à la fois la thèse de Jacoby. Elle montre de très nombreux exemples de déchéance de familles privilégiées, et en même temps elle prouve que l'extinction n'est pas aussi fatale que le pensait Jacoby.

Il est plus difficile d'étudier la décadence des familles bourgeoises, qui n'ont pas de généalogies.

Cependant pour certaines provinces, le Poitou notamment, on a publié les généalogies de toutes les familles anciennes. Pour les récentes, il a été fait des recherches de détail. J'emprunte le très intéressant document qui

suit à une conférence de M. H. Boucher, ancien ministre du Commerce, faite le 19 décembre 1906 à l'Union du Commerce et de l'Industrie (Monde économique, 1907, p. 812-814).

« J'ai analysé la situation de la grande majorité des gros industriels vosgiens...... Sur 94 familles dont j'ai recherché et connu l'origine, 7 appartenant à l'industrie ou au commerce payaient, sous la Restauration, un cens de 400 fr. Il y a 15 ans, ces 7 familles étaient encore dans l'industrie et le commerce ; aujourd'hui il n'y en a plus que 5. Des 87 autres, 15 ou 18 se sont fondues, soit dans la noblesse, soit dans la magistrature, par des mariages ; elles sont sorties du milieu où elles avaient pris naissance ; 25 ou 30 ont complètement disparu ; le surplus est rentré dans le salariat..... On peut dire que l'évotion d'une famille bourgeoise ne dépasse guère 120 ans ».

Dans cet exemple, la chute dans la classe pauvre s'est produite dans la moitié des cas, et dans la durée d'une ou deux générations. Il ne faut cependant pas croire que les déchets des classes supérieures constituent une partie trop considérable des classes pauvres. Celui qui construirait une théorie de l'origine des classes inférieures, en essayant de les dériver, par voie de dégénérescence, des classes supérieures, et d'établir en quelque sorte une doctrine de circulation continue, se tromperait lourdement. Il faut, en effet, pour l'histoire des classes pauvres de la France et de l'Europe centrale, tenir compte de l'augmentation incessante de l'indice céphalique dans toutes les classes de la société, mais surtout dans les inférieures, et encore plus dans les campagnes, depuis le Moyen-Age.

A toutes les époques préhistoriques, depuis les gise-

ments paléolithiques de la Truchère et d'Estagel, jusque dans les tumulus du premier âge du fer, on trouve des crânes brachycéphales d'un type plus ou moins pur ou mélangé, mais toujours à l'état d'exception. Sur 688 crânes néolitiques ou énéolithiques énumérés par Salmon (*Dénombrement des crânes néolithiques de la Gaule*, Paris, Alcan, 1896), on trouve 146 brachycéphales de races diverses. On pourrait supposer que les brachycéphales étaient dès lors des miséreux, auxquels les honneurs du dolmen ou de la grotte sépulcrale n'étaient pas accessibles, ou qu'ils pratiquaient des rites funéraires incompatibles avec la conservation de leurs restes, mais cela n'expliquerait point pourquoi, dans les très nombreux cimetières ruraux du haut Moyen-Age, à une époque où la crémation n'existait plus, et où le champ de repos commun réunissait, à l'exception de quelques personnages, toutes les classes de la société, ces brachycéphales ne sont pas plus nombreux, et cela jusque sur le Plateau central, où l'on ne rencontre guère qu'eux aujourd'hui. On est amené à admettre, sans autre explication possible qu'une mutation improbable, que la multiplication de la race à cerveau court a été l'œuvre d'une sélection sociale résultant d'une différence d'aptitude ethnique, et de l'inégale fécondité inhérente à la diversité des classes.

C'est un fait que la population actuelle de la France ne représente guère qu'un des éléments anthropologiques les moins répandus aux époques historiques antérieures. C'est un fait aussi que dans les classes supérieures et dans les villes, les anciens types anthropologiques dolichocéphales se maintiennent en plus forte proportion. Ce n'est donc pas dans les déchets des hautes classes d'autrefois, encore plus dolichocéphales, qu'il faut chercher les ancê-

tres de nos classes inférieures, brachycéphales dans leur ensemble. Il y a eu des mélanges de sang, mais le type cérébral et crânien vient d'ailleurs. Il faut cependant observer que cette affirmation est moins exacte au regard de la classe ouvrière, qui a beaucoup plus d'affinités anthropologiques avec les classes supérieures que la classe rurale, et comprend effectivement une bien plus grande proportion de nobles et de bourgeois déchus.

C'est peut-être le lieu de rappeler l'origine, un peu oubliée aujourd'hui, de la théorie si répandue qui rattache la subordination actuelle des brachycéphales à l'infortune d'une ancienne conquête. Si cette conquête avait eu lieu, il y a longtemps que ses effets ne se feraient plus sentir, en raison des brassements sociaux produits, depuis deux mille ans et plus, par les conquêtes nouvelles, les révolutions, et surtout par les effets incessants de la capillarité sociale ; mais rien ne permet de supposer qu'elle ait jamais eu lieu. Dans nos régions, on ne trouve pas trace d'une civilisation préhistorique imputable à un peuple brachycéphale, pas trace même d'un peuple brachycéphale, à ce point qu'on se demande si cette race ne vivait pas précisément à l'état sauvage dans la grande sylve, n enterrant pas plus ses morts que les loups et les ours, et ne laissant par suite trace d'elle que dans les établissements des dolichocéphales civilisés. C'est ainsi que l'on a expliqué par des trophées de chasse les crânes brachycéphales mutilés trouvés dans les palaffites, et par l'immolation des captifs ou des concubines, les corps trouvés dans les sépultures des peuples dolichocéphales.

L'origine de la théorie de l'asservissement des brachycéphales par une conquête est historique. Amédée Thierry distinguait deux couches de Gaulois, les Celtes conquis et

les Kymris conquérants. Les seconds auraient asservi les premiers. Puis Broca, remarquant la brachycéphalie des habitants actuels de l'Auvergne et de la Bretagne, baptisa celtique, puis celto-slave, la race brachycéphale. De là à parler de l'asservissement des Celtes brachycéphales par les Kymris dolichocéphales, il n'y avait qu'un pas facile à franchir, et tout un roman historique fut construit sur ces prémisses inconsidérées.

Les Kymris appartiennent à l'histoire du Moyen-Age britannique, et n'ont rien à faire avec les Cimmériens, ni avec les Galates. Il n'y a pas à distinguer entre Celtes, Galls, Galates; le nom, diversement déformé, est le même, le peuple, le même.

Le peuple graduellement dépossédé par les Gaulois, depuis le sixième siècle jusqu'au moment où la conquête romaine fit la paix en Gaule, était peut-être ligure, mais nous n'en savons rien ; en tout cas il n'était pas gaulois.

Encore moins était-il brachycéphale, les rares crânes de la première période du fer ne comprennent une proportion marquée de brachycéphales que vers les Vosges et le Jura. Quant à la brachycéphalie de l'Auvergne et des Cévennes, elle est postérieure au Moyen-Age.

Enfin les Gaulois d'un côté, les Slaves de l'autre, ont été des peuples dolichocéphales blonds de haute taille, identiques aux Germains par leurs caractères somatiques. De toutes ces propositions il n'y en a pas une seule qui reste contestable aujourd'hui, mais l'érudition de troisième main continue à propager les conclusions qu'abritent les noms de Thierry et de Broca.

La modification profonde du type anthropologique des classes inférieures de la France et de l'Europe centrale, durant les derniers siècles, montre d'une manière évidente

que dans la constitution de ces classes, telles qu'elles existent aujourd'hui, le facteur ethnique a joué le principal rôle. C'est la moindre aptitude des brachycéphales aux fonctions supérieures qui les a retenus en plus grand nombre dans les classes inférieures. C'est l'aptitude plus grande des dolichocéphales à ces fonctions qui les a peu à peu incorporés aux classes supérieures, et la moindre fécondité inhérente aux conditions de vie de ces classes qui les a fait disparaître. De Toulouse à Moscou s'est produite ainsi une incessante sublimation qui a séparé les éléments d'aptitude différente, évaporé en quelques sorte les dolichocéphales après un passage dans les classes urbaines et supérieures, et concentré sans cesse la brachycéphalie des classes inférieures. Le retour des déchus aux classes inférieures a augmenté la proportion de leurs dégénérés, mais il ne les a pas créées.

Il a été en d'autres termes, un facteur de leur dégénérescence, mais non de leur infériorité en général, qui est originelle.

Les classes inférieures sont donc le produit, non de la conquête ou de circonstances purement arbitraires, mais de l'infériorité même des aptitudes sociales des éléments ethniques qui les composent. Il devient dès lors facile de comprendre que ces classes, inférieures par origine et sans cesse contaminées par leurs propres éléments vicieux et par les déchets des classes supérieures, soient physiquement et mentalement bien au dessous de ces dernières. Cette infériorité et ces tares sont sans cesse confirmées et aggravées par des causes diverses, dont les principales sont le jeu incessant des sélections sociales et les agents directs et héréditaires de détérioration, notamment ceux signalés par Niceforo. C'est à l'étude de cette sélection et de ces

causes directes de dégénérescence que nous allons passer.

Il n'est pas nécessaire d'insister beaucoup sur la sélection. La manière dont elle fonctionne est connue de tout le monde aujourd'hui, et il n'y a presque pas une seule des pages précédentes où son rôle ne soit venu s'affirmer.

Quand dans la classe pauvre il se trouve des individus bien équilibrés, sobres, intelligents et travailleurs, il faut qu'ils aient bien peu de chance, ou se trouvent dans un milieu particulièrement défavorable, pour rester pauvres toute leur vie. Ils s'infiltrent peu à peu dans le petit patronat, ou passent jeunes dans le commerce, et leurs enfants, quelquefois eux-mêmes, arrivent à une situation enviable. C'est ainsi que s'est élevée la classe des artisans urbains, antérieurs au machinisme actuel, qui a substitué aux ouvriers d'autrefois, d'un niveau mental déjà assez élevé, de simples aide-machines, recrutables même parmi les déshérités de l'intelligence. Les petits-fils des cordonniers, des maçons et des menuisiers du 18e siècle font la majorité des bourgeois d'aujourd'hui. L'ascension par le commerce et l'industrie est plus difficile aujourd'hui, parce qu'il faut, pour arriver, de plus amples capitaux que de simples économies, mais dans la population des campagnes l'accès à la propriété reste ouvert, et, sans de hautes facultés intellectuelles, la descendance du journalier peut s'élever à la petite, puis à la grande propriété. En possession d'un capital, elle pourra évoluer vers le commerce, l'industrie ou les professions libérales, si les aptitudes ne lui font pas défaut.

Cette faculté pour les meilleurs de sortir de la classe pauvre a toujours existé. Ni l'esclavage, ni le servage ne l'ont complètement supprimée pour les classes les plus défavorisées. L'affranchissement a toujours été facile pour

ceux qui parvenaient à se faire un pécule, ou qui étaient capables d'exercer un métier. Les textes du droit romain et du droit médiéval ne laissent aucun doute sur ce point, et beaucoup de documents nous montrent que cette faculté n'était pas une pure théorie. La noblesse même était accessible aux classes pauvres. Presque toutes les familles de chevalerie qui subsistent descendent d'hommes d'armes recrutés parmi les serfs, faits chevaliers et pourvus de fiefs à la suite de prouesses, et le reste de l'ancienne noblesse descend de fonctionnaires annoblis, sortis de la très petite bourgeoisie, quelquefois directement des artisans ou des paysans. Du temps de Saint-Simon on n'avait pas encore oublié qu'un grand seigneur pouvait avoir été laquais, ou être fils de laquais, tout comme un gros industriel de nos jours peut être arrivé à Paris en sabots. C'est le motif pour lequels certains socialistes protestent aujourd'hui contre la trop haute instruction des enfants du peuple, qui fait passer du camp des ouvriers dans celui des bourgeois les individus les mieux organisés.

De tout temps les classes laborieuses ont ainsi perdu le meilleur de leur sang par la plaie de la sélection, mais c'est un phénomène naturel et bienfaisant, qui reconstitue sans cesse les éléments sociaux supérieurs, en voie permanente d'extinction par défaut de natalité. Si l'épuisement définitif ou la dégénérescence irrémédiable des classes inférieures venaient à rendre ce recrutement insuffisant, la civilisation ne tarderait pas à disparaître, de même que la dolichocéphalie disparaît des classes supérieures.

Les causes de dégénérescence qui frappent les classes pauvres sont très nombreuses. Les unes, comme l'alcoolisme et les affections vénériennes, leur sont communes

avec les classes riches. Elles ont même sévi jusqu'ici plutôt sur ces dernières. Sous l'influence des hygiénistes, une amélioration considérable se produit au bénéfice des gens les plus éclairés, qui sont aussi, en général, du nombre des gens aisés. A part la catégorie, très peu nombreuse et d'ordinaire tarée de naissance, de ceux qui mènent la grande vie, on peut dire que maintenant, même en Angleterre et en Allemagne, pays où l'alcoolisme sévissait chez les classes les plus élevées et même chez les femmes, l'usage de l'alcool diminue beaucoup, et l'eau tend à remplacer le vin sur les tables les plus luxueuses. On peut entrevoir le moment où, dans une ou deux générations, l'alcoolisme aura presque disparu des milieux aisés. Il en est de même des affections vénériennes : on se garde mieux de la syphilis, et on la soigne mieux; le gonocoque n'est plus regardé comme une cause d'accidents négligeables et plutôt ridicules, mais comme un ennemi redoutable, auteur d'une affection générale très tenace, à manifestations arthritiques, méningitiques et cardiaques souvent mortelles. Les recherches les plus récentes montrent en outre qu'un homme sur trois est hors d'état d'engendrer par suite d'aspermie, d'azoospermie, ou d'asthénospermie dues à la blennoragie, et que l'empoisonnement résultant de l'infection retentit sur la postérité (1).

Ces facteurs de dégénérescence tendent à se confirmer dans les classes inférieures, et à s'y développer. Le plus clair de l'augmentation des salaires dans la classe ouvrière

(1) Voyez Franck, *Asthénozoospermie, azoospermie et aspermie*, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1907, 1601-1617. Article très important, qui permet d'apprécier la très grande importance des causes biologiques dans la limitation de la natalité.

passe chez le marchand de vins, et la courbe de consommation de l'alcool suit exactement celle des salaires depuis un demi siècle. Par goût particulier, par besoin de s'illusionner sur la fatigue ou par imitation, la consommation de l'alcool va sans cesse en se développant dans les classes pauvres des villes et même des campagnes.

Les affections vénériennes, de leur côté, se généralisent parmi les ouvriers avec une rapidité alarmante et dans les campagnes même, autrefois exemptes de syphilis, et presque de blennoragie, il se forme de toutes parts des foyers contagieux qui alarment les médecins ruraux.

La fatigue est encore une cause de dégénérescence commune aux pauvres et aux riches, mais très diversement et très inégalement commune. Si la fatigue physique est surtout le propre des ouvriers et des paysans, elle n'épargne pas tout à fait les professions libérales, ni même les oisifs. La mondaine écrasée de visites et de bals fatigue plus que beaucoup d'ouvrières. Le travail du professeur qui parle, du préparateur qui manipule, du pianiste qui tape sur un clavier de longues heures par jour, celui du médecin qui arpente les rues et gravit cent étages, épuisent le corps autant que l'esprit. La partie manuelle ou de force, dans toutes les professions libérales, tend même à se développer sans cesse. On ne peut pas regarder non plus comme ne se fatiguant pas l'employé de commerce qui reste quinze heures sans s'asseoir, ou celui de bureau qui demeure cloué sur une chaise. La fatigue cérébrale est surtout propre aux professions libérales, au commerce, à l'industrie, aux affaires en général et aux fonctionnaires, mais elle n'épargne pas le cordonnier, l'ébéniste, obligés de porter une

grande attention à leur travail, le greffeur de vigne ou l'ouvrière de filature.

Peu importe d'autre part la cause de la fatigue ; tout muscle surmené ou immobilisé, tout organe fatigué produit des toxines. Les paysans et les ouvriers peuvent se faire illusion, mais ceux qui connaissent professionnellement la fatigue intellectuelle et qui pratiquent aussi les sports les plus fatiguants, ou exercent un travail manuel à certains moments, savent qu'il n'y a point de différence à faire. En outre, l'organe intoxiqué étant plus délicat, et n'arrêtant pas sa marche à volonté, il est même beaucoup plus difficile de limiter la fatigue intellectuelle que celle des muscles, et le travailleur intellectuel, obligé à un régime assez sévère, n'a même pas la ressource d'augmenter son alimentation. Cette ressource permet au contraire au travailleur manuel, quand il n'est pas dans la misère, de résister à un travail très rude sans arriver au surmenage.

En réalité, la fatigue est une chose naturelle, commune à divers degrés à presque tous les hommes, et ne devient une cause de dégénérescence, c'est-à-dire ne commence à nous intéresser, que quand elle dépasse, pour une raison ou pour une autre, dès l'enfance et d'une manière habituelle, les possibilités de réparation, repos et alimentation. Le surmené d'occasion, comme l'individu accidentellement intoxiqué par l'alcool ou par une maladie aiguë, peut engendrer un produit défectueux, et cela arrive souvent aux intellectuels dont la période de reproduction coïncide d'ordinaire avec celle du surmenage, mais cela est l'exception. Le surmenage jusqu'à la limite compatible avec la vie est plutôt répandu parmi les ouvriers d'industrie, moins chez les paysans, dont le travail est plu-

tôt intermittent, mais il est en somme presque exclusivement le lot des travailleurs manuels les plus miséreux. C'est la misère qui le plus souvent l'engendre.

La misère est, par nature, une cause de dégénérescence propre aux classes pauvres. Elle sévit d'ailleurs jusque sur leur frontière, dans les milieux de petits employés, d'intellectuels débutants et de petits bourgeois dont les obligations sociales avoisinent celles des riches et les ressources celles des pauvres. Le nombre est infini des ménages, de tenue décente, dont le revenu est aussi maigre que celui des ouvriers pauvres. Cependant cette misère n'est pas aussi dégradante que celle de l'ouvrier. Au point de vue anthroposociologique, il faut presque assimiler les classes riches et les classes cultivées, et les opposer aux classes pauvres et ignorantes. Le petit employé, avec un traitement infime, trouve en effet le moyen d'être propre, décemment vêtu et logé, et régulièrement nourri, bien que d'une manière à peine suffisante. Le contraste, comme on l'a maintes fois observé, n'est pas dû à l'exercice d'une profession moins malpropre, mais aux conditions de caractère exigées de l'employé. Il lui faut être assidu, sobre, correct, sous peine de perdre son emploi. L'ouvrier, au contraire, est libre de venir ou de ne pas venir à son travail, de changer de ville ou de patron, de s'habiller comme il lui plaît, et de boire à l'excès, à la condition de se présenter à l'atelier dans un état qui lui permette de travailler. Le désordre, l'imprévoyance, et les vices incompatibles avec la profession de l'employé, et qui le rejetteraient dans la classe ouvrière, sont au contraire compatibles avec la profession d'ouvrier ; seulement ils engendrent la misère sous sa forme déprimante et sordide. Une fois pris dans l'engrenage de la misère noire, une famille

pauvre n'en peut plus guère sortir, car elle perd jusqu'à l'énergie nécessaire pour se dégager, si une aide lui est offerte par le hasard ou par une main charitable (1).

Ainsi toutes les causes qui peuvent exercer une influence nuisible sur les classes riches produisent également leur effet sur la pauvre, et les classes pauvres ont en outre une cause intrinsèque de dégénérescence, la misère qui rend à peu près sans remède les effets de la fatigue et s'engendre réciproquement avec la paresse et le vice.

Quels effets ces causes, dont l'action sur l'individu est très visible, peuvent-elles produire sur sa postérité ? La dégénérescence va-t-elle la frapper d'une manière universelle, fatale, irrémédiable, jusqu'à la consommation des siècles ?

Ces questions sont des plus épineuses qui puissent être posées à un biologiste. Elles mettent en jeu les théories les plus compliquées en matière d'hérédité et de variation : caractères d'adaptation, états pathologiques, apparition de caractères nouveaux, sélection naturelle et sélection sociale, retour. Lamarckisme, Darwinisme, Mendélisme, excepté peut être la mutation, tout y rentre. Il semble qu'il faille faire des catégories : hérédité dans certains cas, pas dans d'autres, pseudo-hérédité dans certains de ces derniers, et par suite tantôt persistance dans les conditions des lois mendéliennes, et tantôt limitation à une

(1) Joerger a publié l'histoire d'une telle famille depuis 1639, avec un grand luxe de détails et de tableaux généalogiques. C'est le meilleur document de cette nature, le plus récent et le plus scientifiquement établi. Ladame en a publié une traduction française, *La famille Zéro*, Archives d'Antropologie criminelle, 1903.

ou deux générations, par ou sans l'intervention de l'extinction spontanée de la descendance.

Il y aurait à faire tout un livre, bien curieux et que je regrette de n'avoir point le loisir d'entreprendre, sur les réponses qu'il convient de donner, dans l'état actuel de la biologie et dans la multiplicité des cas, aux questions ainsi posées.

Prenons le cas de l'insuffisance d'alimentation, aspect principal de la question des effets de la misère sur les générations à venir. Ce cas, je le répète, vise seulement la sous-alimentation caractérisée par l'insuffisance des calories représentées par l'alimentation. Il ne faut pas, en effet, regarder comme défavorable en soi le régime des classes pauvres, surtout des rurales. On recommande aujourd'hui l'alimentation végétale, limitée à ce qu'il faut pour produire les calories nécessaires, l'abstinence de vin, le matelas unique et dur, les fenêtres ouvertes, de jour et de nuit, même l'hiver, les vêtements légers, même la suppression de la coiffure et de la chaussure, et du reste, le Kneippisme et le Sonnenbad, la vie au grand air, par tous les temps, et l'exercice poussé jusqu'à la fatigue commençante. Ce genre de vie que les riches pratiquent aujourd'hui par hygiène, n'est-ce pas précisément celui que les pauvres mènent par nécessité ?

Chez une population dont l'alimentation est insuffisante, il se produit deux phénomènes principaux : diminution de résistance et par suite plus grande mortalité, diminution de la taille, dont la moyenne ethnique est atteinte plus tardivement, ou jamais.

Il y a une ration minima au dessous de laquelle l'individu ne peut résister longtemps. Il peut compenser une insuffisance temporaire et modérée par l'usure de ses ré-

serves ; quand celles-ci deviennent insuffisantes à leur tour, l'usure s'étend aux éléments essentiels de l'organisme et si le retour d'un régime compensateur n'intervient bientôt, la mort est inévitable. M. Niceforo et une foule d'hygiénistes ont cité des ouvriers et surtout des ouvrières, dont le salaire est constamment insuffisant pour permettre de procurer à l'organisme le nombre minimum de calories indispensable à la vie. Faites attention que ces individus survivent quand même, et indéfiniment, qu'ils restent misérables, mais vivants de longues années, et trouvent le moyen de se reproduire. Ce paradoxe alimentaire est même réalisé par des peuples entiers, les Arabes, les Touaregs, les Japonais, dont l'alimentation est assurée par un nombre de calories par kilogramme de poids très inférieur au minimum admis par les physiologistes. Vous en conclurez, et il n'y a pas d'autre conclusion possible, que la ration nécessaire est moindre que le minimum théorique, et que l'insuffisance réelle est un cas beaucoup plus rare et plus accidentel qu'on ne le dit.

L'abaissement de la taille résulte de ce que l'individu et l'espèce se défendent automatiquement contre l'insuffisance d'alimentation. L'enfant peu nourri ne donne qu'un homme petit et peu pesant. Il lui faudra moins de calories, ayant moins de kilos de poids à nourrir. La sélection intervient parallèlement et élimine les individus trop volumineux ou qui assimilent mal, et avec eux supprime leur descendance. Les cellules sexuelles, mal nourries elles-mêmes, donneront, à la génération suivante, des nouveau-nés moins pesants. La dégénérescence en taille et en poids est donc surtout un moyen puissant d'adaptation.

Les expériences classiques de onnier montrent que si

d'une touffe de plantes vivant dans les hautes montagnes, et présentant un facies d'adaptation qui entraîne des modifications de toute son histologie, on détache une partie que l'on plante au pied de la montagne ou à Paris, cette partie et sa descendance reviennent au type normal et ne présentent plus dans leur histologie les caractères rendus nécessaires par la vie en haute montagne. La salamandre noire des montagnes accouche de deux petits vivants, dont la phase larvaire s'est accomplie dans une sorte d'utérus, au détriment des autres œufs frappés de dégénérescence et devenue bouillie nourricière. Si on la transporte dans la plaine et la force à reproduire dans l'eau, la salamandre pond des œufs nombreux, et les têtards qui en sortent vivent d'une existence aquatique jusqu'au jour où ils deviennent des salamandres ordinaires. De même, en faisant vivre la salamandre ordinaire dans un milieu sans eau, on la rend vivipare, et les petits sont des salamandres noires.

Ces deux exemples et une infinité de faits analogues, montrent que les adaptations au milieu ne sont pas durables, et tout ce que les Lamarckiens ont dit de la formation d'espèces nouvelles par l'action seule et directe des milieux est supposition pure, dont aucune démonstration expérimentale n'a encore été donnée. L'adaptation des classes pauvres à l'alimentation réduite, par une taille réduite, est du même ordre.

Dès la première génération la taille revient, si la nourriture est suffisante, comme on l'a observé dans maintes régions où la taille des conscrits s'élève rapidement à mesure que l'alimentation s'améliore.

La sélection tend bien à fixer la livrée mésologique, et à limiter le retour au type quand l'influence se ren-

verse : son action cependant peut être nulle si elle s'est exercée seulement au bénéfice des plus plastiques, car cette plus grande plasticité comporte aussi une égale facilité de retour. Elle ne vaut que si elle est exercée au bénéfice d'individus à la fois avancés dans le sens voulu, et peu ou normalement plastiques. D'autre part, ce qu'elle a fait dans un sens, elle collabore à le défaire, dès que, par le retour des anciennes conditions mésologiques, l'influence se renverse. Pour faire quelque chose d'appréciable, la sélection a besoin d'être très sévère, très exempte d'amphimixie, très prolongée, jusqu'à suffisante élimination d'hérédités ancestrales. Peut-être a-t-elle créé certaines petites races, mais dans l'état actuel de la biologie, après les recherches des Mendéliens et de de Vries, on attribuerait plus facilement leur origine à un concours de causes ayant déterminé l'apparition brusque et définitive du caractère de petite taille, cas réduit de ce qui se produit dans les mutations.

Le faible poids, l'affaiblissement musculaire sont des phénomènes du même ordre ; ils ne sont pas plus stables que la musculature d'athlète acquise par l'exercice, pas plus héréditaires que la joue cassée du verrier, le pouce du cordonnier, l'absence de prépuce du musulman, et celle d'hymen chez les mères.

L'influence du Lamarckisme a porté beaucoup de personnes à s'effrayer trop de ce que j'ai appelé hérédité coacquise, dans le cas général duquel rentrent ceux de l'alcoolisme, de la syphilis, de la misère physiologique et autres sortes de blastophtorie, suivant l'expression créée par Forel.

L'influence des infections et des toxines sur la descendance est certaine : les expériences de Charrin et de ses

disciples et beaucoup d'autres qui ont été faites depuis, les observations cliniques et surtout celles des aliénistes et des vénéréologues ne laissent aucun doute. Rien de plus divers, au contraire, que la manière dont elle s'exerce, quant à la probabilité, à l'intensité et à la durée.

Les toxines et les vaccins ne produisent d'ordinaire sur les individus que des effets temporaires. La période d'action est, à l'égard de certains agents, très courte, plus longue à l'égard de certains autres, et avec une atténuation marquée des effets. La variole crée une modification chimique viagère en principe, car elle ne récidive guère. De même la syphilis, mais dans ce cas, l'agent pathogène s'éternise en quelque sorte dans l'organisme. La période d'action est très influencée par la réceptivité de l'individu, ou de la race, et aussi par le climat. Coste, dans le cercle de Géryville, a obtenu 8 succès sur 65 revaccinations de sujets vaccinés depuis quatre ans seulement, et la période d'immunité tombe en Algérie de dix à cinq ans (Brault, *Géogr. méd. des col. françaises*, Janus, avril 1908, 221-236).

Si la vaccine n'immunise pas l'enfant de la mère vaccinée, si la variole même n'a pas cet effet, si les effets de la syphilis n'ont pu être suivis jusqu'ici au delà de trois générations, peut-on supposer que la toxine de la fatigue et de l'alcoolisme aient des effets beaucoup plus lointains?

Ici, nous entrons, par des cas particuliers, dans le domaine immense de l'hérédité morbide. Il a été fait d'immenses recherches sur le rôle de l'hérédité en pathologie et la première préoccupation du médecin, en présence d'affections chroniques, est de s'enquérir des précédents héréditaires. De très bons recueils ont été publiés : on lira par exemple avec fruit Raymond, *L'hé-*

rédité morbide, Paris, Vigot, 1905 ; Edmond Fournier, *Recherche et diagnostic de l'hérédo-syphilis tardive*, Paris, Masson, 1907.

J'ai toujours regretté de ne pas connaître de travaux de ce genre faits au point de vue biologique et non médical. Il n'est pas suffisant de distinguer, comme le font les médecins, les cas de transmission de la virulence et ceux où les manifestations se produisent chez des individus qui n'ont jamais personnellement hospitalisé de microbes. Il n'est pas suffisant non plus de savoir que certains descendants restent indemnes, et que d'autres présentent des manifestations héréditaires : il faudrait savoir si l'hérédité suit la loi de Mendel, ou si elle paraît arbitraire, c'est-à-dire obéit à des lois que nous ne connaissons pas. J'ai, en prenant des groupes de familles assez nombreux pour donner des chiffres suffisants, observé une tendance à l'application de la loi de Mendel, mais les circonstances étant tout autres que dans l'expérimentation, il est difficile de rien affirmer. Dans certains cas de tares pathologiques héréditaires chez des animaux soumis à l'expérimentation, la loi de Mendel apparaît d'une manière plus nette. Cela permet de penser que, tout au moins dans certains cas, les dégénérescences pathologiques se comportent comme des caractères de race bien fixés, transmissibles entre héréditaires d'une manière fixe, et soumis à la loi de Mendel quand un croisement intervient. Il y a là un vaste champ de recherches sur lequel on ne saurait trop appeler l'attention des travailleurs.

On peut donc admettre que, dans la plupart des cas, les manifestations héréditaires de dégénérescence s'atténuent et disparaissent, que dans d'autres elles sont difficiles à observer, parce qu'au lieu de frapper tous les

descendants, elles se comportent comme des caractères fixes, soumis à la loi de Mendel. Il est possible que cette dernière catégorie comprenne des cas de presque toute origine, la cause primitive ne se manifestant plus par des caractères spécifiques mais par des caractères imprécis de dégénérescence banale.

La ténacité des manifestations nerveuses, terminaison de presque toutes les hérédités, prouve qu'il ne faut pas croire, avec trop d'optimisme, à l'atténuation rapide et à la disparition des séquelles toxiques au bout de quelques générations. Cependant, puisque les classes inférieures se perpétuent et ne comprennent pas que des tarés accablés de maux, il faut qu'un frein existe, et c'est la sélection.

Chez les dégénérés, la sélection, force aux effets multiples et contraires, se montre d'autant moins habile à fixer les caractères de dégénérescence, qu'elle intervient surtout pour éteindre leur descendance. La caractéristique de la descendance des alcooliques, des syphilitiques, des tuberculeux, des surmenés et de tous les intoxiqués est la fréquence des avortements, de la mortinatalité, de la mortalité infantile. Le pour cent des survivants est même souvent très faible, presque nul. La stérilité aussi est très commune, peut-être par suite d'avortements ovulaires, peut-être par suite d'altérations des éléments sexuels trop profondes pour que la fécondation soit possible ou efficace. Les descendants de dégénérés que nous observons sont donc le moins mauvais dans ce qui a été engendré, et l'intervention de la stérilité a empêché d'engendrer pire.

On ne saurait jamais tenir assez grand compte de la sélection qui se produit entre les germes et dans les ger-

mes. Elle est des millions de fois plus intense qu'entre les vivants. Le nombre des combinaisons héréditaires viables, et combien peu quelquefois ! est infiniment petit auprès de celui des combinaisons non viables. Dans la chimie de l'hérédité, comme dans celle des corps simples ou organiques, il n'y a pas possibilité d'associer des composants quelconques, en quantités quelconques.

Les ovaires d'une fillette qui naît contiennent plus de 100.000 ovules. A la puberté, il en reste à peine la moitié dont 400 au plus arrivent à maturité (Bard, *Théorie physique de la sexualité*, Arch. de zoologie expér., 1906, notes, n° 1). Ces cent mille possibilités aboutissent à deux ou trois naissances en moyenne, un peu plus chez quelques peuples. Le déchet des spermatozoïdes est infiniment plus grand : je ne parle pas de ceux qui sont perdus, mais de ceux qui sont résorbés. D'après Sutton, les 24 chromosomes de l'œuf peuvent donner 16.777.216 combinaisons, dont une seule se réalise. Des groupes entiers d'hérédités ancestrales sont éliminés pour toujours par l'expulsion des globules polaires. C'est au prix de ces exterminations que s'assure le maintien d'un équilibre relatif, permettant à l'embryon de vivre, peut-être !

C'est ainsi que peut s'éliminer l'influence héréditaire des tarés au bénéfice de celle des auteurs plus sains. On comprend alors que dans les classes pauvres, réceptacle de toutes les dégénérescences, la vie puisse continuer. La natalité reste suffisante pour produire en multitude des individus de valeur sociale infime ou médiocre, qui perpétuent leur infériorité naturelle, sans que cette infériorité s'aggrave, car au delà viendrait l'extinction. La dégénérescence nous apparaît comme une chose remédiable,

à laquelle l'hygiène (1) et une meilleure répartition des richesses apporteront une certaine amélioration. Ce qui est plus difficile à changer, c'est l'infériorité naturelle, résultant de la sélection, qui pèse sur ces classes. L'instruction, si chichement distribuée aux classes pauvres, permettra, quand elle sera plus développée, de tirer un meilleur parti des individus et de leur faire donner toute leur utilité sociale, mais elle ne changera pas leur nature, n'améliorera pas leurs hérédités, et elle deviendra elle-même une cause nouvelle d'abaissement du niveau moyen, en facilitant l'ascension sociale des plus aptes. Si les choses sont telles qu'elles me paraissent, et il est d'importance de s'en assurer par des recherches très approfondies et scientifiquement conduites, les espoirs que l'on fonde sur l'amélioration de nos classes inférieures produiront surtout des déceptions.

Il ne faudrait pas conclure légèrement de ce travail que j'ai réfuté les idées de M. Niceforo, ou cherché à les réfuter. Je les ai simplement mises au point, et établi les rapports des faits avec l'ensemble dont ils font partie, pour qu'on ne soit pas tenté de leur donner, par une erreur contraire, une portée excessive, et d'y chercher une explication simpliste d'une multitude de phénomènes so-

(1) J'entends hygiène dans le sens complet et social du mot, y compris la sélection négative, dans les limites de la législation des Etats de l'Union américaine qui interdisent le mariage aux individus des catégories atteintes de blastophtorie. L'hygiène qui assurerait simplement à ces individus des chances de survie et faciliterait leur multiplication serait une cause d'aggravation plutôt que d'amélioration. De telles mesures sont un peu sévères et médiocrement efficaces, mais elles sont nécessaires pour empêcher les progrès de l'hygiène et de l'aisance de devenir un danger pour l'espèce.

ciaux très différents malgré d'apparentes analogies, très compliquées, et quelquefois même d'apparence contradictoire, quand on ne les analyse pas avec soin. J'ai voulu surtout attirer l'attention sur cette question très épineuse des origines et de la valeur sociale des classes pauvres, qui est à la fois si importante pour la pratique, et si négligée.

DURAND (DE GROS) ET L'ANALYSE ETHNIQUE

Il serait long d'énumérer les découvertes récentes dont Durand de Gros fut le précurseur méconnu. L'opinion d'une génération nouvelle a réparé l'injustice des savants officiels d'autrefois, l'intérêt succède à l'indifférence, mais l'histoire du rôle joué par cet esprit puissant dans l'évolution des idées contemporaines demeure entièrement à faire.

Dépositaire des matériaux recueillis sur l'anthropologie de l'Aveyron, et des ébauches des mémoires par lesquels Durand essaya de les mettre en œuvre, je voudrais, comme dernier hommage au vieil ami qui n'est plus, faire connaître son rôle dans la création des méthodes de l'analyse ethnique et dans la fondation de l'anthroposociologie, science nouvelle au nom rébarbatif et bizarre et au parrainage mystérieux, qui est celle des réactions réciproques des races et du milieu social.

Il faut nous reporter aux premiers temps de la Société d'Anthropologie de Paris. Admis le 18 avril 1867, Durand venait de faire à la séance du 7 novembre sa communication fameuse sur le *Polyzoïsme ou pluralité animale dans l'homme*. Le 6 février 1868, il lut son premier mémoire d'anthropologie : *Sur l'action des milieux géologiques dans l'Aveyron*.

Dans ce mémoire, l'auteur insiste d'abord sur la nécessité de distinguer dans les populations ce qui vient de la race et ce qui vient du milieu; celui-ci pouvant modifier les caractères de celle-là.

Il s'efforce de montrer que dans l'Aveyron, avec une certaine uniformité de races, on trouve un faciès caractéristique de la région calcaire et un autre de la région siliceuse. Les habitants du premier terroir sont plus solidement charpentés, physiquement et moralement plus lourds, mais plus résistants. Les diverses races ont donc été non point d'ailleurs identifiées mais modifiées parallèlement, dans un certain sens, en pays calcaire (Caussenards), dans un autre en pays siliceux (Ségalins), et les races ovines et bovines ont subi dans ces deux régions des modifications correspondantes (Bull. S. Anthrop., 1869, 135-147).

A ces observations il ajoute quelques lignes dont les contemporains ne comprirent guère l'importance : « La brachycéphalie est générale, je pourrais même dire universelle, dans la population rurale des arrondissements de Rodez, d'Espalion et de Milhau ; il en est tout autrement de la population urbaine ; chez celle-ci, les têtes sont plus grandes, quelquefois très grandes, et offrent de nombreux exemples de dolichocéphalie frontale prononcée. Une circonstance importante à noter, c'est que ce type crânien, si distinct de forme et de volume de celui qui règne pour ainsi dire sans partage dans les campagnes, s'observe avec ses caractères les plus puissants chez certains habitants des villes, dont les parents ou les grands parents étaient de simples paysans des environs, et qui, comme tels, étaient très probablement brachycéphales ». Ce passage est le plus ancien document que je connaisse

où la différence crânienne des urbains et des ruraux se trouve signalée, et il est à remarquer que Durand voit dans cette différence le résultat d'une modification directe sous l'influence du milieu urbain. C'est l'examen de la tête du philosophe de Rodez Grandet qui avait attiré l'attention de Durand sur ce point, et j'ai entendu dire que l'idée première revenait à Grandet.

Broca répondit à Durand que l'influence des milieux lui paraissait jouer un rôle exagéré dans son explication des faits (p.185). La différence de dimension crânienne des ruraux et des urbains est un fait connu même des chapeliers, qui dans certaines villes ont des assortiments différents pour la clientèle urbaine et la rurale, mais s'il y a une différence dans la forme du crâne elle devrait être plutôt attribuée à la race (p. 187). Une race conquérante peut s'être fixée de préférence dans les villes. Pour transformer une race brachycéphale en dolichocéphale il faudrait une énorme période de temps (p. 188). Quatrefages observa de même que si un type brachycéphale et un type dolichocéphale peuvent descendre d'une souche commune, la transformation ne saurait s'effectuer en quelques générations (p. 198).

La discussion se prolongea pendant plusieurs mois, très âpre, bien plus âpre que les comptes-rendus officiels ne le laissent supposer. Tout le monde était d'accord pour admettre en principe la double influence de la race et du milieu sur les populations aveyronnaises, mais Durand, plein de son sujet, parlait sans cesse du milieu, les anthropologistes ne parlaient que de race, et chacun finissait par discuter comme si son antagoniste avait nié l'existence de l'une ou de l'autre. Il n'y avait guère de raison, dans ces conditions, pour que cette discussion mal engagée prit fin, et, entre temps, il fut dit des paroles irréparables.

A la séance du 2 avril, Durand mit davantage en évidence le mobile qui avait inspiré ses recherches : savoir si celui qui est faible, infirme, abject et opprimé peut aspirer à se soustraire à ses maux en créant autour de soi un milieu favorable (p. 229). Il commence à préciser une théorie de l'influence « dolichocéphalisante » de l'urbanisme. Exercer son esprit, c'est en même temps exercer son cerveau (p. 255). Or qui peut nier que l'exercice habituel et réglé d'un organe en active la nutrition et en accroisse le volume ? Mais comment expliquer que la forme aussi puisse en être modifiée sous l'influence de cette cause ? La question des changements de forme que la masse encéphalique est susceptible de contracter se lie étroitement à celle du mode de distribution fonctionnelle du cerveau (p. 256).

A la suite d'un malentendu, une discussion nouvelle s'éleva entre Henri Martin et Durand, au sujet des Russes dans lesquels le premier voyait des asiatiques, ce qui le fit accuser par le second de vouloir les exclure, en vertu d'une malédiction de race, de toute chance d'évolution politique. Elle se termina dans la séance du 7 janvier 1869 (Bull., 1869, 28) par ce « dont acte » encore belliqueux : « M. H. Martin retire ou refuse formellement son adhésion à cette doctrine absolue qui se croit d'ores et déjà en mesure d'assigner aux diverses races humaines la limite de leur développement possible ; qui dit à l'une : *tu n'es pas apte à sortir de l'état sauvage* ; à une autre : *tes caractères spécifiques te condamnent à jamais au régime patriarcal* ; à une troisième : *tes instincts naturels te retiendront toujours, quoi qu'il arrive, dans l'abîme de la barbarie* ». Ni Henri Martin ni personne n'a jamais songé à soutenir la thèse que Durand combattait, sans doute pour avoir l'occasion d'affirmer la thèse contraire. Il est assez

curieux de voir les démocrates d'aujourd'hui diriger contre l'anthroposociologie en général la même campagne que Durand de Gros contre Henri Martin, et avec aussi peu d'à propos.

Le mémoire *Une excursion anthropologique dans l'Aveyron*, lu à la séance du 18 mars 1869, est au contraire un des titres les plus précieux de Durand à la reconnaissance de la postérité. Dans ce travail apparaît pour la première fois la méthode de l'analyse ethnique. « Vous avez exigé des chiffres, dit l'auteur, je me fais un devoir de vous donner cette satisfaction (p. 193). Ce ne sont point dix ou douze échantillons plus ou moins authentiques que je viens vous décrire, mais 309 têtes mesurées par moi-même ».

Et en ce temps où l'on n'avait pas encore été gâté par les Livi, les Ammon et les Collignon, qui procèdent sur des dizaines et des centaines de mille individus, le chiffre était imposant.

Quant à l'influence du sol calcaire ou siliceux, la statistique crâniométrique apportait peu d'appui à la thèse de Durand. Les indices céphaliques respectifs du Caussenard et du Ségalin de Villefranche étaient de 88.19, et de 88.57, et dans l'arrondissement de Rodez ces chiffres devenaient 85.76 et 86.50. Evidemment l'influence du sol, grande sur la taille, comme le prouvaient les statistiques du recrutement, était à peu près nulle sur la conformation du crâne, celle-ci différant de région à région d'après des causes qui n'avaient rien à faire directement avec la géologie. La différence anthropologique des urbains et des ruraux, des lettrés et des illettrés, c'est-à-dire des classes d'urbains, s'éclairait au contraire d'un jour inattendu. Cette différence était mise en évidence dans un tableau qui est le premier document statistique de l'anthroposociologie (p. 204).

OBSERVATIONS CRANIOMÉTRIQUES SUR 309 SUJETS

	RODEZ					MILHAU			ESPALION		VILLEFRANCHE			St-AFFRIQUE	
	Population rurale		Population urbaine			Population rurale		Popul. urbaine.	Population rurale		Population rurale		Popul. urbaine.	Popul. rurale	Popul. urbaine.
	Silicicole	Calcicole	Moyen.	Illettrée	Lettrée	Silicicole	Calcicole	Illettrée	des vallons	de la montagne	silicicole	calcicole	Illettrée	....	Illettrée
Nombre des observations........	72	45	27	9	18	8	19	5	17	14	22	10	2	35	6
Diamètre antéro-postérieur	0.1796	0.1794	0.1851	0.1802	0.1875	0.1832	0.1788	0.1816	0.1795	0.182	0.1756	0 1758	0 1900	0.1831	0.1840
Diamètre transverse..........	0.1540	0.1551	0 1539	0 1513	0.1552	0.1572	0.1531	0.1528	0.1529	0.1557	0.1546	0.1556	0.148	0.1527	0.1527
Indice céphalique..........	85.76	86.50	8.19	83.56	82.78	85 83	85.77	84.15	85.25	85.25	88.19	88 57	75.52	83.40	82.21

Rapport de capacité crânienne entre population rurale silicicole et population urbaine (lettrée) de Rodez = 2.764 (= 17.94 × 15,51) : 2.910 (= 18.75 × 15.52) :: 95 : 100.

Durand accompagnait ce tableau des remarques suivantes : « S'il faut en juger par les observations recueillies, la population urbaine est constamment dolichocéphale par rapport à la population rurale attenante. Ce sont là des termes de comparaison corrélatifs ; et si de comparaisons ainsi instituées peuvent sortir des enseignements utiles, par une voie contraire nous n'arriverions qu'à la confusion et à l'erreur. Ainsi, par exemple, la population rurale de St-Affrique, comparée à la population rurale de Rodez, est dolichocéphale ; et si, pour juger du rapport crâniométrique qui peut exister entre le paysan et le citadin nous mettions en présence la tête d'un bourgeois de Rodez et celle d'un vigneron saint-affricain, nous trouverions comme résultat que la tête de l'homme de ville n'est pas notablement plus dolichocéphalique que celle de l'habitant des champs. Mais rapprochez l'indice céphalique des laboureurs du Causse de Rodez, lequel est de 86.50, de l'indice céphalique de l'habitant lettré de cette ville, et vous trouverez une différence saisissante, le second indice n'étant que de 82.78. Une différence analogue, quoique moins forte, ressortira pareillement de la comparaison des deux têtes saint-affricaines de paysan et de citadin (p. 202)... Voici d'autres faits qui ont bien aussi quelque poids. Quand j'émis pour la première fois mon opinion sur une influence *dolichocéphalisante* du milieu urbain, basée sur une observation vulgaire relative à la population de Rodez, on me fit remarquer que cette population pourrait bien ne pas être de même souche que celle des environs. A cette objection je ferai cette fois une réponse catégorique : mes informations m'ont appris que les vingt-sept sujets de mes observations crâniométriques prises dans la ville de Rodez étaient les fils, les petits-fils

ou les arrière-petits-fils de paysans ou gentillâtres nés et nourris dans certains villages du pays ».

A la même séance, Durand présenta quatre ou cinq crânes préhistoriques ou anciens de Rodez et des environs et fit remarquer qu'ils supposaient une population moins brachycéphale que celle d'aujourd'hui.

En 1878 Durand reprit cette question du relèvement de l'indice dans sa communication *Sur les races nobles de l'Aveyron*. S'appuyant sur des séries plus nombreuses, il montra que de l'époque préhistorique à nos jours l'indice s'élevait régulièrement, et entraîné par l'évidence des faits, il ajouta ces remarques, dont la première ressemble beaucoup à une théorie de la « damnation sociale » du brachycéphale : « Je suis porté à croire que les individus dont nous trouvons les restes dans les sépultures anciennes appartenaient à une *catégorie sociale privilégiée ayant un origine ethnique autre que celle de la multitude* (Bull., 1878, 423)... L'émigration étrangère devait tendre à différencier les citadins des campagnards, et ceux-ci étant extraordinairement brachycéphales, cette différenciation devait naturellement se traduire par l'abaissement de l'indice céphalique chez les premiers. En second lieu il est permis de supposer que les anciennes castes dominatrices eurent dans les villes une plus forte proportion de leurs descendants que dans la campagne. Enfin une troisième cause peut être invoquée, et celle-ci est probablement la principale, l'influence dolichocéphalisante du milieu urbain ». Ces observations sont ce qu'il y a de plus notable dans le mémoire, destiné à montrer que la noblesse aveyronnaise, bien que brachycéphale, est remarquablement blonde, mais qui se borne en fait de preuves à répéter l'affirmation.

Les diverses autres communications de Durand à la Société ne présentent pas d'intérêt au point de vue qui nous occupe. Je parle des communications insérées, car j'ai le manuscrit d'une communication qui ne figure pas au Bulletin et qui a de l'importance au point de vue de l'histoire des méthodes d'analyse ethnique. Durand avait en 1874 mesuré au conseil de revision plusieurs centaines de conscrits, et recueilli avec le D[r] Albespy d'autres belles séries de documents. La mise en œuvre de ces matériaux fut faite d'après des méthodes déjà très précises : pourcentage par sériation quinaire des conscrits, mêmes pourcentages comparatifs des collégiens des divers âges et des soldats, pourcentage des couleurs par régions, par terrains, selon l'habitat urbain ou rural, etc. Pour des raisons que je n'ai pas à examiner, le mémoire ne fut pas inséré. Les tableaux qui le résumaient figurent sur un mur de l'Ecole d'Anthropologie de Paris. Les *Matériaux pour l'anthropologie de l'Aveyron* parus dans le Bulletin de la Société languedocienne de Géographie en 1898 les reproduisent avec quelques corrections nécessitées par une revision des calculs. Dans le manuscrit, qui date de 1874 au plus tôt et de 1877 au plus tard, on trouve en outre de bonnes remarques sur la plus grande fréquence des bruns dans les villes et sur la diminution graduelle du volume du crâne dans les temps historiques.

Les thèses de Durand peuvent se résumer ainsi :

1° Le milieu modifie la race ;

2° Il n'y a donc pas de race nécessairement douée à l'infériorité éternelle ;

3° Les urbains sont moins brachycéphales que les ruraux ;

4° Les classes lettrées sont moins brachycéphales que les illettrées ;

5° Les urbains et les lettrés ont la tête plus volumineuse ;

6° Ces deux catégories ont à la fois le crâne plus long et plus volumineux que les catégories dont elles sortent par différenciation ;

7° La différence est due surtout à une influence dolichocéphalisante de la culture.

De ces propositions les six premières ne font plus difficulté pour les spécialistes, la septième est discutable, mais la science n'a pas dit son dernier mot.

Que les races humaines, comme tous les êtres, subissent une modification sous l'influence du milieu, c'est une chose certaine, mais il faut s'entendre sur la manière dont s'opère cette modification, car il semble y avoir dans certains esprits de grandes confusions et beaucoup d'illusions à ce sujet.

Qu'il s'agisse d'une population humaine transportée sous un ciel nouveau, ou d'une population de flagellates ou de bactéries enfermée dans un ballon et soumise pendant des mois à un chauffage progressif, au bout d'un certain temps cette population ne présentera plus identiquement les caractères d'origine. Les esprits superficiels parlent dans ce cas de transformation et d'hérédité des caractères acquis. Il y a du vrai et du faux dans cette appréciation sommaire. Les individus du second temps d'observation ne sont plus ceux du premier, d'innombrables générations se sont même succédées dans l'intervalle, quand l'observation porte sur des organismes inférieurs. Les survivants descendent non de tous les individus primitifs, mais *de ceux qui, de la première à la dernière génération, se sont trouvés, en vertu d'une variation individuelle, aptes à survivre dans le milieu nouveau*. De fait on a opéré une sélec-

tion en utilisant ce principe biologique que, dans une quantité d'individus, la masse se groupe autour de la moyenne, mais que *parmi les individus*, de plus en plus clairsemés, *qui s'éloignent davantage de la moyenne, il s'en trouve toujours que leur aptitude individuelle permet de faire vivre dans un milieu mortel pour les autres.*

La transformation a porté sur la masse et non sur les individus, l'hérédité enfin a *été celle des caractères nouveaux, non des caractères acquis.*

C'est donc bien à tort que les esprits légers et ignorants concluent de pareilles expériences à la possibilité de modifier l'humanité dans un sens avantageux par l'amélioration seule des conditions de vie et le développement de l'instruction : toute tentative dans ce sens est vouée à l'avortement, si elle n'est secondée par une sélection systématique. Je tiens à affirmer une fois de plus cette proposition parce que les affirmations toujours sans preuves de M. Le Dantec, et l'interprétation fausse donnée parfois aux expériences de M. Charrin et de ses collaborateurs tendent à accréditer de nouveau la croyance à l'hérédité des caractères acquis. Je montrerai dans un travail prochain que cette croyance est le résultat d'une confusion entre *l'hérédité des caractères acquis par les parents* et la *co-acquisition des caractères par les produits.* C'est ce que prouve avec une extrême clarté l'étude des propriétés des toxines et antitoxines, des sérums et antisérums.

Pour le moment je reste sur le terrain limité de la question posée par Durand de Gros.

Durand croyait à la transformation du type crânien par la culture, et à la fixation de ce type par la continuité de cette culture. Broca niait la première proposition, et par suite n'admettait pas à examen la seconde. Il est à remar-

quer que dans leur polémique les deux belligérants n'ont jamais établi un lien entre les faits observés par Durand et la théorie des sélections sociales si magistralement exposée par Broca dans son mémoire fameux de 1871. Autant que je sache, Broca est mort sans avoir rattaché à un phénomène de sélection la moindre brachycéphalie des urbains, et Durand ne s'est rallié à cette explication qu'après avoir eu connaissance de mes travaux.

La thèse de Durand est plus sensée que la thèse inverse, attribuant à la culture le développement de la brachycéphalie. Il n'est pas discutable que dans nos régions les classes les plus brachycéphales sont précisément les classes inférieures et illettrées. Les très nombreux travaux publiés durant ces cinq dernières années en Suède, en Norvège, en Allemagne, en Autriche, en Russie, complétant ceux résumés dans mon *Aryen*, ne laissent plus aucune espèce de doute, le réseau des observations étant devenu aussi serré qu'on pouvait le désirer.

Ce qui fait échec à la thèse de Durand ce n'est plus la thèse contraire désormais bien morte, c'est le phénomène bien constaté de la dissociation par déplacement. Durand avait été le premier à constater ce phénomène. Il avait trouvé que les Aveyronnnais fixés à Rodez et appartenant à la très modeste classe dans laquelle se recrutent les sapeurs-pompiers étaient moins brachycéphales que leurs compatriotes d'origine. Il n'a pas compris, ou du moins pas compris à temps, que ce fait cadrait mal avec une corrélation de l'influence dolichocéphalisante avec la culture. Aujourd'hui cette loi est bien connue, s'il est permis de parler de loi. Je fais cette réserve, parce que l'on a souvent objecté aux lois de l'anthroposociologie de n'être pas des lois, de ne pas formuler des rapports de cause à

effet. Ce sont en effet, plutôt des formules arithmétiques, résumant, en une phrase brutale, le résultat brutal d'une opération d'arithmétique. L'importance est tout aussi grande, puisqu'il s'agit d'une somme de faits.

Il est bien établi que l'élément rural en mouvement, celui qui va chercher fortune à la ville, est la partie la moins brachycéphale de la population rurale. La forme du crâne préexiste à l'arrivée en ville, et rien ne prouve d'autre part que le crâne subisse une modification appréciable à partir de l'âge adulte. Les mensurations suivies prises sur un nombre déjà grand d'individus de tout pays et de toute condition semblent bien établir que de l'enfance à l'âge adulte le crâne varie un peu, pendant l'âge adulte beaucoup moins, et que la tendance est vers la brachycéphalie moindre, mais en raison surtout du développement de la région osseuse sourcilière et iniaque.

Il ne paraît donc pas qu'il y ait lieu de parler d'une influence dolichocéphalisante du milieu urbain sur les immigrants. Il serait peut-être possible de soutenir que cette influence se produit sur les urbains de naissance. On comprend parfaitement que les conditions particulières de la vie urbaine peuvent modifier le chimisme cellulaire. Il n'y aurait aucune impossibilité biologique, en l'état actuel de la science, à ce que l'action modificative constante exercée sur les cellules génitales, sur l'embryon, sur le fœtus, sur le très jeune individu, d'une manière indirecte par le sang des parents, puis d'une manière directe, modifie les caractères somatiques. Cette vue, toutefois, est purement théorique en ce qui concerne l'indice céphalique : nous ne possédons pas encore d'observations sur ce point, et avec les difficultés de tout ordre que les autorités opposent aux recherches anthroposociologiques il est pro-

bable que l'on ne pourra pas en réunir d'ici quelque temps, si ce n'est à l'étranger.

En ce qui concerne la couleur, spécialement celle des cheveux, l'influence modificative du milieu urbain, s'exerçant même d'une manière directe sur les immigrés, paraît très près d'être démontrée. Non seulement les villes renferment plus de dolichocéphales mais elles sont plus riches en cheveux bruns et noirs. C'est un fait statistique général en France, dans l'Europe centrale, etc. Cette proportion d'éléments foncés ne peut être expliquée d'une manière suffisante par l'affluence dans les villes de Juifs et de méditerranéens, dont l'indice est faible et la chevelure foncée. L'écart est beaucoup trop fort pour ne reconnaître que cette cause. La cause latente inconnue est très probablement une augmentation de richesse pigmentaire, due aux conditions de la vie urbaine. Cette richesse est parfois apparente (teintures, pommades), mais normalement elle est réelle, due à une plus grande quantité de fer. On sait, depuis peu de temps d'ailleurs, que le cheveu est un organe excréteur accumulant certains métaux et métalloïdes, notamment le fer, qui est le principal agent de sa coloration. Pourquoi l'urbain élimine-t-il plus de fer par ses cheveux, c'est ce que je ne saurais expliquer, mais le fait paraît probable, et la démonstration de la puissance nigrifiante du milieu urbain rendra peut-être plus vraisemblable l'existence de la puissance dolichocéphalisante.

La seule thèse anthropologique de Durand qui n'ait pas l'adhésion unanime des spécialistes reste donc, après 35 ans, toujours litigieuse avec des chances d'être démontrée juste pour partie. C'est un beau succès et la preuve d'une remarquable justesse de prévision. L'introduction des données numériques dans l'étude anthropologique des

classes sociales sera d'ailleurs toujours le plus beau titre de gloire de Durand de Gros. Sa contribution au développement de l'hypnotisme, sa théorie du polyzoïsme et du polypsychisme sont des titres sérieux, mais qui ne peuvent rivaliser d'importance pratique avec sa participation à la fondation de l'anthroposociologie. Quoiqu'on fasse, celle-ci aboutira, en effet, à une anthropotechnie, à laquelle nos descendants lointains devront une refonte de l'humanité par sélection, tout autrement efficace que la refonte par éducation. Tentée en vain par le christianisme, renouvelée par son frère ennemi le socialisme, celle-ci aboutira dans l'avenir à une aussi parfaite banqueroute que dans les quinze siècles écoulés. C'est un point sur lequel la biologie permet de n'avoir aucune illusion. Le sélectionnisme au contraire, dans l'état actuel de la science, permet d'espérer le succès : Durand de Gros sera salué par l'avenir comme un des bons serviteurs de l'humanité.

LE SÉLECTIONNISME DE BROCA

L'anthroposociologie est à l'heure présente une science allemande. Ni la France, ni aucun autre pays ne possède l'équivalent de la Politisch Anthropologische Revue qui tire à 2000 exemplaires ou de l'Archiv für Rassen-und Gesellschafts-Biologie. Seule l'Allemagne peut citer une liste de spécialistes, et des plus actifs, Ammon et Rœse, Wilser et Kraitschek, Woltmann et les collaborateurs nombreux de sa Revue.

Les choses en sont à ce point que l'anthroposociologie est devenue la base théorique du pangermanisme et de l'impérialisme allemand ; de nombreux Chamberlain propagent sous son nom des opinions plutôt contestables, dont il m'aurait paru plus naturel de voir les Anglo-Saxons tirer parti, car ils sont eux, vraiment, les Aryens des Aryens.

Sic vos non vobis. L'anthroposociologie est cependant d'origine bien française. A part Klemm, le précurseur de Gobineau, dont l'*Allgemeine Kulturgeschichte der Menschheit* (Leipzig, Teubner, 1843-1852, 10 vol. in-8) trouve après cinquante ans d'oubli une célébrité méritée, les créateurs de cette science furent français. La contribution de l'Allemagne ne commence qu'avec Ammon, en 1890.

J'ai déjà étudié dans la Revue Scientifique la part prise

à la création de l'anthroposociologie par Durand de Gros, à qui nous devons l'analyse ethnique, sept propositions importantes, dont six étaient admises et la septième encore discutée en 1903. Les recherches nouvelles sur la dégénérescence des classes pauvres et celles de Rœse sur la dolichocéphalie dégénérative des urbains prouvent maintenant que cette septième proposition était bien près de la vérité. C'est ce que j'avais prévu dans mon article, auquel je me borne à renvoyer (*Durand de Gros et l'analyse ethnique,* R. S., 1903, t. 2, p. 203-207).

C'est dans cette grande lutte contre Durand de Gros, dont la Société d'Anthropologie fut agitée pendant toute l'année 1868, que Broca paraît avoir pris pour la première fois contact avec la science naissante.

On sait que Durand regardait la plus grande tendance à la dolichocéphalie des hautes classes, des urbains, des éléments sociaux les plus civilisés de nos régions comme le résultat d'une modification corporelle due à l'influence des milieux, en particulier de l'instruction. Il n'hésitait même pas à croire que ces causes mésologiques pouvaient modifier le crâne de l'individu directement soumis à leur influence, sans attendre la génération suivante. A cette théorie de l'influence dolichocéphalisante des milieux supérieurs, Broca répondit qu'il faudrait de longues générations pour obtenir, par l'influence des milieux, la transformation d'une race brachycéphale en dolichocéphale, et que les faits observés pouvaient s'expliquer seulement par la différente composition ethnique des classes supérieures et inférieures, urbaines et rurales, lettrées et illettrées. Ainsi dans ce débat mémorable on vit Durand introduire les méthodes d'analyse ethnique appliquées aujourd'hui, en croyant faire de la biométrie

transformiste, et Broca lui apprendre qu'il avait, sans le savoir, créé l'analyse ethnique.

La science a fait des progrès depuis 1868. Les deux adversaires combattaient sur le terrain du transformisme Lamarckien ou Cabanisien, ils croyaient les qualités acquises héréditaires sans distinction. Durand s'exagérait la puissance transformatrice du milieu sur l'individu, Broca ignorait quelles soudaines transformations peuvent faire sortir d'un individu une race dissemblable. Depuis, la doctrine darwinienne a submergé celle de Lamarck, l'hérédité des qualités acquises durant la vie adulte a cessé d'être admise, et le descendant a été rattaché non plus à son auteur apparent, mais aux glandes génitales dont ce dernier est seulement le milieu nourricier. Puis la théorie de la sélection a perdu beaucoup de terrain en biologie, on s'est aperçu qu'elle expliquait seulement l'origine d'un nombre limité d'espèces, la théorie des variations brusques, préconisée par De Vries est venue prendre une large place à côté de celle de Darwin et de Wallace, on a reconnu que les modifications de l'individu pouvaient intéresser les glandes génitales et la descendance quand elles altéraient le milieu nourricier, enfin le sélectionnisme a envahi les sciences sociales.

A quarante ans de distance le débat entre Durand et Broca peut donc être un peu mieux jugé que par les contemporains. Certainement Broca était plus près de la vérité. Les différences que l'étude de la taille, de l'indice céphalique, de l'indice facial, de l'indice nasal, de la couleur et de la mentalité nous révèlent entre les classes sont bien ethniques, et l'anthropologie de classe ne constate pas une simple transformation due aux milieux. Cependant Durand n'avait pas tout à fait tort : certainement le bien

être détermine l'acquisition plus rapide de la taille ethnique, et la misère peut la rendre tardive ou incomplète, certainement aussi la continuité du bien être ou de la misère peut modifier la taille ethnique, en modifiant le milieu nourricier des glandes génitales. Niceforo l'à très bien démontré naguère dans ses *Classes pauvres*.

Probablement aussi l'usage intensif du cerveau peut modifier chez l'individu le volume de cet organe, et du crâne qui l'enveloppe, bien que le plus gros volume du cerveau dans la classe la plus cultivée soit dû surtout à la sélection, car j'ai retrouvé ces dimensions anormales chez les frères encore jeunes et chez les enfants d'une forte série de professeurs d'Université. Probablement aussi l'urbanisme a une influence dolichocéphalisante. Les recherches de Rœse et d'autres inédites tendent à l'établir. Seulement elle n'est pas de la nature indiquée par Durand. Il semble que les dégénérés de race dolichocéphale deviennent plus dolichocéphales, les brachycéphales plus brachycéphales, perdant les premiers de la largeur, les derniers de la longueur, et tous du volume, tandis que les meilleurs font du volume en développant la dimension insuffisante dans leur race. La plus grande tendance des urbains à la dolichocéphalie ne provient donc pas seulement de l'attraction plus grande exercée sur les dolichocéphales, mais aussi de l'exagération de la dolichocéphalie chez les éléments dégénérés sous l'influence anormale de la vie urbaine.

Quant au fait lui-même il ne laisse place à aucun doute, à la condition bien entendu de ne pas sortir du milieu ethnique de la France et de l'Europe centrale. L'hypothèse chère à Manouvrier, Houzé et quelques autres, qui explique la plus grande dolichocéphalie des classes supérieu-

res et urbaines par le mélange ne tient pas debout. L'indice de ces classes et de la plupart des villes importantes est en effet très inférieur à la moyenne des régions ambiantes, et même à la moyenne générale de la France, de l'Allemagne. Il en est ainsi même en tenant lieu de la différence numérique de population des départements, et de la valeur différente de leurs immigrations dans la ville. Pour obtenir l'indice vrai de la France, il faut, comme je l'ai fait, multiplier chaque indice départemental par le cent mille habitants du département, additionner les produits et diviser, non par le chiffre de la population totale, mais par la somme de ceux des cent mille introduits dans le calcul. Cet indice est 83.1, c'est celui vers lequel le mélange ferait converger les populations, si un brassage complet rendait la répartition homogène. Les indices urbains, ceux des classes sélectionnées sont inférieurs, et dus par suite à la sélection et non au mélange. Pour tout calculateur soigneux la question est vidée depuis quinze ans, et les phénomènes qui firent l'objet de la discussion sont bien dus à la sélection sociale.

C'est ce dont les deux adversaires ne se doutaient pas. J'ai dit quelle était l'opinion de Durand. Broca pensait que la plus grande proportion de dolichocéphalie, de hautes tailles et de colorations claires signalées par Durand dans les classes urbaines et supérieures provenait des invasions germaniques. C'était un reste de la vieille illusion qui rattachait la noblesse à la conquête franque. Les pièces d'archives et les témoignages historiques établissent que les conquérants, en nombre très faible, se fixèrent presque tous dans les campagnes, où on leur concéda des terres, que la noblesse du haut Moyen-Age, malgré les noms germaniques à la mode, était surtout gallo-romaine, et qu'après

les croisades sa race était à peu près éteinte ; c'est un point d'histoire qui est aussi bien réglé, mais il y a encore des écrivains, comme M. Houzé très récemment, pour reprendre à leur compte l'erreur historique de Broca.

Si Broca ne s'est point douté du rôle de la sélection sociale dans la production des phénomènes discutés, c'est pourtant lui qui a écrit le premier travail systématique sur la sélection sociale, et qui lui donné son nom.

Dans la Revue d'Anthropologie de 1872, pages 683-710, Broca a donné sous le titre de *Revue critique, les Sélections*, une analyse de *la Descendance de l'homme* de Darwin et de la *Sélection naturelle* de Wallace, dont des traductions françaises venaient de paraître chez Reinwald. Ce compte rendu, qui parut peu enthousiaste aux fervents partisans des idées nouvelles, serait mieux accueilli des Darwiniens d'aujourd'hui. La plupart des restrictions que les progrès de la science ont apportés à la théorie s'y trouvent déjà indiquées. Les quatre premiers paragraphes traitent des questions générales. Le cinquième aborde la question des races humaines avec la sélection sexuelle. Darwin attribue la formation des races à la sélection sexuelle. On y voit aujourd'hui plutôt un effet du milieu. Broca paraît peu convaincu de l'efficacité si grande de la sélection sexuelle.

Dans le sixième paragraphe, *Remarques du reviewer sur la sélection sociale*, Broca prend la parole en son propre nom, et ce qu'il dit est d'importance. Ce paragraphe est d'un intérêt capital pour l'histoire des idées sélectionnistes. Dans l'analyse que je vais en faire, je procéderai autant que possible par citations, pour être plus sûr de ne rien changer à la pensée de l'auteur.

« S'il est douteux pour moi, dit-il en commençant, que

la sélection naturelle et la sélection sexuelle puissent aller jusqu'à produire des espèces, ou en d'autres termes jusqu'à faire naître des caractères spécifiques, je les considère néanmoins comme des modificateurs puissants, capables de développer certains caractères déjà existants, et par conséquent de perfectionner les espèces ou les races. A ce titre il est d'un haut intérêt d'étudier l'influence qu'elles peuvent exercer sur l'homme... ».

« Une société qui se perfectionne atténue de plus en plus les effets brutaux de la sélection naturelle ordinaire, et, d'une autre part, elle fait intervenir dans la concurrence vitale, avec une intensité croissante, des procédés de sélection qui sont propres à la famille humaine. Elle ne peut soustraire l'homme à la loi inéluctable du combat de la vie, mais elle modifie profondément le champ de bataille. Elle substitue à la sélection naturelle une autre sélection où celle-ci ne joue plus qu'un rôle amoindri, souvent presque effacé, et qui mérite le nom de sélection sociale. La différence entre les sélections est considérable. La première développe les caractères utiles à l'individu considéré comme membre d'une espèce ; elle agit donc, lorsqu'elle est efficace, de manière à perfectionner l'espèce. La seconde développe les caractères utiles à l'individu considéré comme membre d'une certaine société ; elle le rend plus apte à y vivre, ... elle peut utiliser et maintenir au banquet de la vie des individus entachés de certaines infériorités physiques ou intellectuelles, qu'ils transmettent à leurs descendants. Elle agit donc souvent à l'inverse de la sélection naturelle, dont elle diminue toujours les effets, et sans aller jusqu'à dire avec M. Wallace, que la sélection naturelle a cessé d'agir sur l'homme depuis qu'il lui a opposé les ressources de son intelligence, je reconnais du

moins qu'elle a constamment perdu du terrain à mesure que les sociétés se sont développées, et que ce n'est pas sur elle que l'on peut compter pour perfectionner un peuple civilisé ».

La sélection sociale, quand elle n'est point systématique, peut aussi bien être regardée comme un cas particulier de la sélection naturelle que lui être opposée, et aucune sélection n'a la propriété de créer des espèces nouvelles, mais seulement d'isoler, en éteignant les autres, des formes qu'elle n'a point créées. A part cela tout ce que dit Broca vaut encore aujourd'hui, et les recherches nouvelles n'ont fait que mettre en évidence le caractère généralement régressif de la sélection sociale.

Cette amélioration que la sélection sociale ne produit pas spontanément, au contraire, il est possible de la réaliser par une sélection systématique. Broca n'hésite pas à se proclamer sélectionniste. Il n'entend pas empêcher le jeu des sélections sociales, mais le régulariser. Il s'en prend aussitôt à Clémence Royer qui, dans sa préface retentissante à la traduction de l'*Origine des espèces*, avait dès 1862 posé le principe du non-interventionisme et réclamé de la société l'abstention des actes contraires à a sélection naturelle.

J'étudierai peut-être quelque jour, au point de vue de ses théories anthroposociologiques, cette grande et très hardie semeuse d'idées que fut Clémence Royer. Je me borne à rappeler le passage dont s'est ému Broca.

« La loi de sélection naturelle, appliquée à l'humanité, fait voir avec surprise, avec douleur, combien jusqu'ici ont été fausses nos lois politiques et civiles, de même que notre morale religieuse. Il suffit d'en faire ressortir ici un des vices le moins souvent signalés mais

non pas l'un des moins graves. Je veux parler de cette charité imprudente et aveugle où notre vie chrétienne a toujours cherché l'idéal de la vertu sociale, et que la démocratie voudrait transformer en une sorte de fraternité obligatoire, bien que sa conséquence la plus directe soit d'aggraver et de multiplier dans la race humaine les maux auxquels elle prétend porter remède. On arrive ainsi à sacrifier ce qui est fort à ce qui est faible, les bons aux mauvais, les êtres bien doués d'esprit et de corps, aux êtres vicieux et malingres. Que résulte-t-il de cette protection inintelligente accordée exclusivement aux faibles, aux infirmes, aux incurables, aux méchants eux-mêmes, enfin à tous les disgraciés de la nature ? C'est que les maux dont ils sont atteints tendent à se perpétuer indéfiniment ; c'est que le mal augmente au lieu de diminuer, et qu'il s'accroît de plus en plus aux dépens du bien. Pendant que tous les soins, tous les dévouements de l'amour et de la pitié sont considérés comme dûs aux représentants déchus ou dégénérés de l'espèce, rien ne tend à aider la force naissante, à la développer, à multiplier le mérite, le talent ou la vertu. Au contraire, la guerre d'abord, puis la navigation, puis les travaux dangereux déciment tour à tour les hommes les plus robustes et les plus actifs, les plus hardis, les plus intelligents ..... Enfin la théorie de M. Darwin, en nous donnant quelques notions un peu plus claires sur notre véritable origine, ne fait-elle pas, par cela même, justice de tant de doctrines philosophiques, morales ou religieuses, de systèmes et d'utopies politiques dont la tendance, généreuse peut-être mais assurément fausse, serait de réaliser une égalité impossible, nuisible et contre nature entre tous les hommes ? Rien n'est plus évident que les inégalités des diver-

ses races humaines ; rien encore de mieux marqué que ces inégalités entre les divers individus de la même race Les données de la théorie de la sélection naturelle ne peuvent plus nous laisser douter que les races supérieures ne se soient produites successivement ; et que, par conséquent, en vertu de la loi de progrès, elles ne soient destinées à supplanter les races inférieures en progressant encore, et non à se mélanger et à se confondre avec elles au risque de s'absorber en elles par des croisements qui feraient baisser le niveau moyen de l'espèce. En un mot,les races humaines ne sont pas des espèces distinctes, mais ce sont des variétés bien tranchées et fort inégales ; et il faudrait y réfléchir à deux fois avant de proclamer l'égalité politique et civile chez un peuple composé d'une minorité d'Indo-Germains et d'une majorité de Mongols ou de Nègres ».

« La théorie de M.Darwin exige donc que beaucoup de questions trop hâtivement résolues soient sérieusement remises à l'étude. Les hommes sont inégaux par nature : voilà le point d'où il faut partir. Ils sont individuellement inégaux, même dans les races les plus pures ; et entre races différentes ces inégalités prennent des proportions si grandes, au point de vue intellectuel, que le législateur devra toujours en tenir compte... La théorie de la sélection naturelle appliquée aux sciences sociales, ne conclut pas moins contre le régime des castes distinctes, fermées, immobiles, que contre le régime de l'égalité absolue. Cette théorie conclut en politique au régime de la liberté individuelle la plus illimitée, c'est-à-dire de la libre concurrence des forces et des facultés, comme de leur libre association ».

A cette thèse Broca répond : « Aucun changement de

mœurs, de croyances ou de législation, rien en un mot, si ce n'est la suppression de la société elle-même, ne saurait rendre à la sélection naturelle son libre essor et son action épurative, car toute société oppose sa propre sélection à la sélection naturelle. Je reconnais, avec Mme Royer, que ce n'est pas toujours au profit de la moyenne de l'espèce. Les sociétés, et surtout les sociétés civilisées, maintiennent dans leurs rangs bon nombre d'individus que leur imperfection relative exposerait aux coups de la sélection naturelle ; et la moyenne de la race en souffre nécessairement. Il ne faut pas en conclure, toutefois, que la race soit pour cela en décadence, attendu que ses plus parfaits représentants sont non seulement égaux mais encore supérieurs à leurs ancêtres sauvages les plus favorisés ».

Il est bien certain qu'il est impossible de supprimer les sélections sociales sans supprimer les sociétés elles-mêmes. Une organisation qui assurerait aux individus les mêmes chances de reproduction qu'à l'état de nature ne saurait exister dans la réalité. J'ai montré dans mes *Sélections sociales* comment l'influence du milieu social s'exerce d'une manière constante, directe ou indirecte, mais toujours impérieuse, et cette influence est infiniment plus grande que ne permettent de le supposer les exemples donnés. Ceux-ci précisent certains cas très frappants, très généraux, mais la masse des petites influences est pour ainsi dire sans limites. Que les plus parfaits représentants des races actuelles soient, malgré l'influence régressive des sélections sociales, supérieurs à leurs ancêtres sauvages les plus favorisés, cela est moins certain. La comparaison est très difficile entre ces sauvages ignorants et nos contemporains, dont le plus incapable dispose de moyens accumulés, de connaissances scientifiques et d'ins-

truments pratiques à l'aide desquels il réalise de la manière la plus naturelle ce que le plus puissant génie, né à l'époque de la pierre polie, n'aurait même pas osé essayer.

La démonstration qu'essaie de faire Broca n'apporte aucun appui à son affirmation. Elle vaut plutôt comme exemple de raisonnement boiteux. Dans une communication faite le 12 septembre 1872, à la première Session de l'AFAS l'auteur avait insisté sur la grande capacité (1544 c. c.) des crânes de l'Homme-Mort, supérieure aux plus fortes moyennes alors connues des séries modernes. Je transcris la suite du compte rendu (p. 764) de la séance. «L'auteur fait remarquer à ce sujet que le passage de l'état sauvage ou barbare à l'état de civilisation introduit dans une race des conditions qui sont de nature à faire décroître, au moins pour un temps, le volume moyen du cerveau. C'est parce que la civilisation conserve à l'existence et utilise dans les fonctions multiples et diverses qu'elle crée, un certains nombre d'individus dont l'organisation, imparfaite à certains égards, ne résisterait pas, dans l'état de nature, à la sélection naturelle... Cette diminution du volume moyen du cerveau sous l'influence de la civilisation n'implique nullement la dégénérescence de la race, c'est un effet de statistique, résultant de ce qu'un plus grand nombre d'individus à petit cerveau échappent à une destruction précoce, et font baisser la moyenne ; mais le maximum, loin de diminuer, s'accroît au contraire. Il y a dans nos séries modernes beaucoup de crânes dont la capacité dépasse de 20 à 150 cc. celle du plus grand crâne masculin de l'Homme-Mort. Ce n'est pas ainsi que se manifesterait une baisse véritable... L'auteur ajoute enfin que les conditions de civilisation une fois établies, le progrès croissant de l'organisation sociale et de l'éducation tend

à relever peu à peu la moyenne cérébrale, non pas en éliminant les faibles, comme le ferait le retour à l'état sauvage, mais en les relevant et les perfectionnant. C'est ainsi que la capacité moyenne du crâne des Parisiens s'est accrue, depuis le douzième siècle, de plus de 35 centimètres cubes. »

Dans sa revue critique sur la sélection, Broca reprend ces propositions et les complète ainsi : « Chose remarquable, l'étude des mesures partielles prouve que cet accroissement a porté exclusivement sur la région frontale. Le volume des crânes parisiens reste encore au-dessous de celui des crânes de la caverne de l'Homme-Mort, mais il l'atteindra, le dépassera sans doute dans quelques siècles si, comme il est permis de l'espérer, l'éducation publique fait de nouveaux progrès ».

Le raisonnement vaudrait si les trois termes comparés étaient de même nature, mais la race éteinte de l'Homme-Mort est différente de celles qui peuplent la France actuelle, et la différence entre les Parisiens du 12ᵉ siècle et ceux d'aujourd'hui est aussi ethnique. Chacun sait combien peu de rapports ont les populations actuelles et celles du Moyen-Age. La différence volumétrique n'a pas plus d'importance dans le cas présent que celle des indices céphaliques, ou du rapport du cubitus au tibia. Le hasard d'une succession différente de races aurait donné des résultats différents.

La génération à laquelle appartenait Broca s'illusionnait beaucoup sur la puissance de l'éducation. L'idée qui apparaît à la dernière ligne citée, Broca la développe ensuite :

« Ces changements sont l'effet de l'éducation. Reprenant sur des bases plus étendues et plus naturelles des étu-

des déjà commencées par Parchappe, j'ai trouvé que les hommes de la classe éclairée ont la tête plus volumineuse que les illettrés, et que cette différence est due au plus grand développement, absolu et relatif, de la région crânienne antérieure des premiers. L'éducation, l'éducation sous toutes ses formes, voilà la force intelligente qui permet à la société d'améliorer la race, tout en luttant contre les sommaires procédés de perfectionnement de la sélection naturelle. C'est certainement le plus efficace des moyens dont elle dispose. Joignez-y des institutions équitables permettant à chaque individu d'obtenir une position proportionnelle à son utilité, et vous aurez plus fait pour la race que ne pourrait le faire la sélection naturelle la plus impitoyable ».

Assurément l'éducation intensive est indispensable, elle seule permet à la société de tirer le maximum d'utilité de chaque individu. Les institutions équitables dont parle Broca sont aussi indispensables, non pour améliorer la race, mais même pour empêcher sa déchéance, car dans l'état social actuel plus l'individu est instruit plus son niveau social est élevé, plus le niveau social est élevé plus les charges sont lourdes, et l'économie sur le nombre des enfants nécessaire. Quant à l'amélioration elle-même elle ne peut résulter de l'éducation. Rien de ce qu'elle donne n'est hérité par les descendants, et il ne faudra même pas soumettre les femmes enceintes à des efforts de cérébration trop fatigants, de peur que les toxines résultant de l'usure des cellules cérébrales n'aillent produire sur le cerveau de l'embryon ou du fœtus la même intoxication dégénérative qui désorganise le foie ou le rein des petits dont les mères ont eu les organes correspondants expérimentalement désorganisés. Je prie les chercheurs de con-

tradictions de ne pas m'en imputer encore une cette fois : le commencement de ma phrase vise la véritable hérédité, et le reste la fausse.

Le travail dont parle Broca se trouve dans les Bulletins de la Société d'anthropologie, 1872, p. 879-896. Il est intitulé *De l'influence de l'éducation sur le volume et la forme de la tête.*

« Nous savons que le fonctionnement régulier des organes favorise leur développement, et la connaissance de cette loi a permis non-seulement d'introduire dans l'hygiène et dans l'éducation physique des modifications utiles à l'économie tout entière, mais encore d'augmenter par un entraînement spécial la puissance de certains organes. Il s'agit de savoir maintenant si le cerveau fait exception à la loi, et si le fonctionnement et l'éducation sont ou non capables d'exercer quelque influence sur son développement ».

Déjà Parchappe avait comparé en 1836 le volume et la forme de la tête chez dix manouvriers et chez dix savants ou hommes de lettres d'un talent reconnu. La comparaison avait donné au bénéfice des savants un avantage de 18 millimètres sur la taille, 5. 8 sur le diamètre antéro-postérieur du crâne, 3.2 sur le transverse, 13.2 sur la courbe inio-frontale et 8 sur la courbe horizontale.

Broca, mesurant, en 1861, 18 internes de Bicêtre et 20 infirmiers avait trouvé des résultats analogues, qu'il avait négligé de publier. La différence en faveur des internes était de 46 millimètres sur la taille, 4.89 sur la longueur maxima du crâne, 2.91 sur la largeur, 9.90 sur la courbe inio-frontale, 16.06 sur l'horizontale.

Dans les séries de Parchappe, celle des savants avait un indice céphalométrique inférieur de 0.66. De même, les

internes de Broca avaient un indice de 80.37 contre 80.92, soit 0.55 de moins que les infirmiers.

Nous interpréterions aujourd'hui ces différences par la sélection sociale, et nous les regarderions comme ethniques. L'indice seul est une preuve suffisante. Collignon a trouvé pour indice de la nation française 83.57. Bertillon est arrivé au même résultat. Ces indices sont géographiques, c'est-à-dire calculés sans tenir compte de la population plus ou moins forte de chaque département. J'ai repris le calcul en fonction des populations, et trouvé le nombre 83.1 comme représentant l'indice vrai (V. *Aryen*, p. 410). Internes et infirmiers, les premiers plus que les seconds, sont donc des produits de sélection, et les premiers sont plus sélectionnés que les seconds.

Mais Broca n'avait point tiré de sa controverse avec Durand la notion indispensable de différence ethnique des classes, et il écrivait en 1872, bien des années avant que l'on put faire une hypothèse vraisemblable sur l'indice de la nation française. Il devait donc, sa tournure d'esprit et l'orientation de ses recherches aidant, se contenter d'attribuer la différence à l'éducation, sans penser qu'elle avait pu lui préexister.

« Les internes ont donc la tête beaucoup plus volumineuse. L'éducation qu'ils ont reçue a fait fonctionner leur cerveau et en a favorisé le développement... Je crois avoir démontré que, d'une part, la culture de l'esprit et le travail intellectuel augmentent le volume du cerveau, et que d'une autre part cet accroissement porte principalement sur les lobes frontaux, qui sont le siège des facultés les plus élevées de l'intelligence. L'éducation ne rend pas seulement l'homme meilleur,... elle a le merveilleux pouvoir de le rendre supérieur à lui-même, d'agrandir son cerveau et d'en perfectionner les formes ».

Un membre de la Société, M. Lunier, s'appuyant sur des recherches personnelles, propose l'étude comparée des moyennes prises sur des sujets de dix ans, dans deux classes différentes de la société. Broca répond que les différences relevées sur des sujets si jeunes seraient moins tranchées. Sur cette réponse la séance fut levée. Je ne crois pas que la proposition si sage de M. Lunier ait eu de suites. Depuis, Muffang et Rœse ont repris la question sur de larges bases.

Avant d'abandonner ce mémoire de Broca, je veux en citer encore un passage que l'auteur paraît avoir écrit en pensant à sa controverse avec Durand : « L'indice céphalométrique des infirmiers excède de 0.55 pour 100 celui des internes. Je n'aurais attaché aucune importance à cette faible différence si je ne l'avais retrouvée dans les deux séries de Parchappe... Le cartilage basilaire, comparable au cartilage sous-épiphysaire des os longs, est l'agent principal de l'accroissement longitudinal de la base du crâne. Or ce cartilage s'ossifie vers dix-huit ou vingt ans, à l'âge où l'éducation intellectuelle commence à porter ses fruits. Il ne serait donc pas étonnant que les causes qui favorisent l'accroissement du cerveau fussent capables de retarder quelque peu cette ossification et de faciliter l'allongement du crâne ». Cela rappelle bien l'influence dolichocéphalisante.

Revenons au mémoire sur la sélection. Après l'éloge de l'éducation, Broca continue : « Mais il est une autre sélection qui pourrait devenir la plus efficace de toutes si elle était moins souvent entravée par le milieu social : je veux parler de la sélection sexuelle... Cette sélection pourrait donc devenir l'agent le plus puissant du perfectionnement de la race, car de la conjonction des êtres bien doués nais-

sent des êtres bien doués eux-mêmes, et si ces unions assorties étaient assez nombreuses pour que leurs produits ne fussent pas absorbés dans la masse, la sélection sociale donnerait bientôt une prépondérance numérique croissante aux natures d'élite qui ne sont aujourd'hui que des exceptions ».

Nous sommes en plein sur le terrain du sélectionnisme compris à la manière anglaise. On croirait lire du Galton. Broca toutefois n'est pas aussi révolutionnaire que le neveu de Darwin. La solution qu'il propose est bien plus mesquine, disons franchement latine : «Supposez que les positions ne se donnent qu'au mérite, constaté par des jurys compétents. Pratiquez la sélection par concours, non seulement à l'entrée mais encore aux principales étapes de chaque carrière, et par cette seule réglementation vous obtiendrez des résultats considérables... Le jour où l'homme intelligent et laborieux sera certain d'obtenir une position proportionnelle à son mérite, et d'y parvenir assez tôt pour pouvoir élever convenablement sa famille, il ne sera plus tenté de faire passer, dans le choix de sa compagne, la considération de la fortune avant celle de la personne, ... il échappera à cette préoccupation fâcheuse qui dans les sociétés où rien ne peut remplacer la fortune porte les familles aisées à limiter le nombre de leurs enfants... Il suffirait donc de perfectionner le mode de nomination aux emplois pour que l'obstacle opposé à la sélection conjugale par l'inévitable inégalité des fortunes fût notablement atténué, et pour que cette solution devînt un agent efficace du perfectionnement de la race ».

Il faudrait bien d'autres choses pour arriver à des résultats importants, et le succès total est peut-être subor-

donné à la liquidation plus ou moins prochaine du régime capitaliste, et à l'oubli des préjugés démocratiques de notre temps, qui ne survivront probablement pas beaucoup au christianisme. On ne peut d'ailleurs point reprocher à Broca de n'avoir pas soupçonné en 1872 cette manière d'envisager le sélectionnisme. S'il avait survécu, il aurait sans doute évolué lui aussi. C'était déjà beaucoup pour l'époque d'admettre ce que Galton a nommé depuis l'eugénisme, et de reconnaître la nécessité de multiplier les eugéniques. N'oublions pas que les contemporains de Broca n'avaient pas de termes assez forts pour flétrir l'injustice des inégalités de naissance.

Depuis 1872 Broca n'a plus écrit sur les sélections. Il ne cessait de s'occuper de la question, mais la mort l'a surpris avant qu'il ait eu le temps de publier de nouveaux travaux sur cette matière.

Il ne faudrait pas croire cependant que sa contribution à l'anthroposociologie se réduise aux passages reproduits. Ses travaux sur les localisations cérébrales ont une importance indirecte mais très grande au point de vue anthroposociologique.

Il faut distinguer en effet deux choses dans l'anthroposociologie. D'abord les faits, qui sont d'ordre statistique. Toutes les lois anthropologiques publiées ne sont que des formules exprimant des faits observés. Ensuite une théorie, qui coordonne ces faits et les explique par un postulat. Ce postulat suppose que les actions humaines sont déterminées par une structure cérébrale héréditaire.

Dans un travail tout récent, pauvre de science et riche d'invectives, un anthropologiste belge, à bout d'arguments pour pulvériser les anthroposociologues, les appelle phrénologistes. Va pour phrénologistes. Il serait peut être

possible de construire une anthroposociologie spiritualiste, mais l'honnêteté m'oblige à reconnaître que celle qui existe, construite au point de vue moniste, est liée nécessairement, dans l'esprit de ses partisans, à une ferme croyance dans la toute-puissance du cerveau. Où se trouvent localisés les ressorts qui nous font agir, nous ne saurions le dire, mais il est bien certain qu'ils existent, modelés par l'hérédité avec autant d'exactitude que les organes et les tissus du reste de l'organisme. L'éducation et le milieu modifient nos actes comme la résistance de l'air, ou le vent, modifient la direction et le point de chute d'un projectile, mais pas davantage, c'est-à-dire dans d'étroites limites. Si l'individu rencontre une résistance trop forte, son essor est brisé comme celui du projectile qui heurte la cible, mais la quantité initiale d'intelligence et le caractère inscrits dans son cerveau par l'hérédité ne lui permettent que d'être ceci, ou ne pas être.

Si dans l'étude du crâne, enveloppe du cerveau, modelée par lui, nous cherchons en fait des caractères de race, au fond nous pensons que quelque part, dans ce cerveau, les aptitudes mentales de la race sont représentées par une disposition particulière de matière, comme l'image est écrite dans la pellicule jaunâtre de la plaque photographique, et nous espérons bien qu'un jour nous pourrons trouver leur siège et le réactif qui les rendra visibles. Dans cette mesure, phrénologistes, oui, nous le sommes parceque monistes.

LE CONCOURS D'IÉNA

Le 1[er] janvier 1900 fut publiée l'annonce d'un grand concours sur la question suivante : Was lernen wir aus den Prinzipien der Descendenztheorie in Beziehung auf die innerpolitische Entwickelung und Gesetzgebung der Staaten; 30.000 mark de prix étaient affectés à ce concours, le premier de 10.000 mk. au minimum. La commission chargée de décerner les prix était composée du D[r] Conrad, et des Prof. Schaefer et Ziegler.

Cette annonce souleva une grande joie parmi ceux qui s'occupent des rapports de la biologie avec l'histoire et les institutions, et en particulier parmi les anthroposociologues. L'annonce comprenait bien un développement, où peu de place était réservé à l'hérédité, et beaucoup aux causes sociales qui peuvent en paralyser l'effet, elle insistait beaucoup plus sur la nécessité de ne rien introduire précipitamment dans la législation que sur celle d'y introduire quelque chose. Cependant on se livra à l'espoir de voir sortir de ce concours quelques œuvres de premier ordre, des travaux éclairant d'un jour nouveau les événements historiques et les faits sociaux par les lois de l'hérédité, et des propositions de modifications législatives à introduire, tendant à l'amélioration de l'espèce ou à l'utilisation de cette force énorme qu'est l'hérédité.

Vains espoirs, aucune découverte nouvelle, aucun ouvrage fondamental, aucun projet d'amélioration n'est sorti du concours d'Iéna, et pour comble d'infortune, les juges ont si mal jugé que le seul travail dont l'auteur ait essayé de se placer sur le terrain des connaissances actuelles, et de les exposer clairement, a été retiré du concours par l'auteur, mécontent, et à très juste raison. Car si aucune des œuvres présentées au concours ne présentait un ensemble de découvertes nouvelles ou de vues originales, au moins celle de M. Woltmann exposait avec une remarquable fidélité, et une grande clarté, l'état actuel de la science sur les questions proposées. Tous les autres mémoires, au contraire, mettaient en évidence, de la manière la plus regrettable, l'insuffisance de leurs auteurs.

Cette opinion sévère ne m'est pas propre, c'est celle de la plupart des spécialistes en France et au dehors.

Le premier prix a été accordé à M. Schallmayer, le second partagé entre MM. Matzat, Ruppin et Hesse. Je ne m'occuperai dans cette étude que de ces quatre travaux, me réservant d'examiner dans une étude spéciale certaines idées personnelles qui se trouvent dans l'ouvrage de M. Woltmann, le seul où les questions relatives à l'anthroposociologie soient traitées.

A tous les auteurs je ferai un reproche commun, c'est de n'être que très pauvrement documentés. La plupart semblent n'avoir lu que des ouvrages de seconde main, et ignorent à la fois les ouvrages fondamentaux sur la matière, et les faits récemment publiés, qui ne sont pas encore passés dans les publications de vulgarisation. Ce reproche s'adresse surtout à M. Schallmayer. Son livre paraît avoir été écrit il y a une quinzaine d'années et à

peine mis à jour, tant ses informations sont en retard sur l'état actuel de la science. Les travaux français, surtout, sont laissés de côté à ce point que les divers auteurs me semblent ne pas connaître le français. Il est impossible de se tenir au courant des questions d'hérédité, de sélection sociale, etc., dans de pareilles conditions, car justement ces questions sont en ce moment presque la spécialité des savants français. Si les concurrents avaient utilisé, par exemple, mon *Aryen* et mes *Sélections sociales*, comme l'a fait M. Woltmann, ils se seraient évité beaucoup de travail déjà fait, et de nombreuses lacunes, même de nombreuses erreurs. En France nous appelons ce procédé : redécouvrir l'Amérique, et c'est du temps bien perdu.

Je reprocherai également à tous les concurrents de n'avoir pas estimé à leur juste valeur les phénomènes de sélection sociale. L'hérédité, chez l'homme social, ne peut jamais être étudiée à part de la sélection. L'hérédité régit les sociétés en régissant les tendances individuelles des hommes, et l'intervention du milieu physique ou social s'exerce de deux façons, l'une toute viagère en déformant les tendances héréditaires, par l'éducation ou autrement, en empêchant l'individu de faire ce qu'il ferait si ses tendances pouvaient s'exercer librement, l'autre qui modifie profondément l'avenir, en supprimant la descendance de certains hommes, dont les tendances héréditaires, par le défaut de descendants, n'influeront pas sur l'avenir. C'est en somme toute l'anthroposociologie qui a été méconnue, sauf par M. Woltmann, et ce n'était vraiment pas la peine que cette science fît tant de progrès dans ces quinze dernières années pour que les concurrents du concours d'Iéna se plaçâssent sur le même terrain que s'ils avaient du écrire vers 1880.

Presque tous les auteurs, se sont appesantis sur l'explication de l'hérédité telle que la comprend M. Weismann. Il aurait été bien préférable d'exposer les faits, puis de dire que nous ne savons absolument rien du mécanisme par lequel s'exerce l'hérédité. On commence à comprendre le mécanisme de la fécondation, et l'embryologie d'un côté, la cytologie de l'autre sont arrivées à de grands perfectionnements dans ces dernières années. Cependant, quand on serait encore beaucoup plus avancé, on ne saisirait probablement pas le mécanisme de l'hérédité. Fécondation et hérédité sont deux questions qu'il ne faut pas trop solidariser. C'est une erreur que j'ai commise, comme les autres, au début de mes recherches expérimentales sur l'hérédité, il y a plus de vingt ans, mais que je conseillerais aujourd'hui d'éviter. En réalité, nous ne savons rien du mécanisme de l'hérédité. Elle nous apparaît comme un fait, que nous pouvons préciser par l'observation et l'expérimentation, mais dont l'explication nous échappe.

Les concurrents ont repoussé, d'une manière générale, l'hypothèse de l'hérédité des caractères acquis. Tandis que l'hérédité normale résulte de l'observation d'innombrables faits, qui se répètent tous les jours et à volonté, on ne saurait citer de véritables exemples de transmission par un individu à ses descendants de caractères acquis durant son existence. L'observation montre que les mutilations, par exemple, ne s'héritent pas. Au point de vue de l'hérédité chaque individu, en effet, se rattache non pas à ses père et mère, qui sont en fait comme un demi-frère et une demi-sœur, mais à ses grands parents. Il n'est donc pas exact de parler d'hérédité paternelle et maternelle. Il n'y en a pas et ne peut pas y en avoir en raison de l'iso-

lement précoce des cellules génitales. La solidarité intime de celles-ci avec le soma ne dure qu'un laps de temps très court, au commencement de l'évolution embryologique.

A partir de cette époque, ces cellules vivent pour leur compte, mais cette indépendance ne s'oppose point à ce qu'elles puissent subir une modification chimique corrélative à celle des cellules du soma, sous l'influence des milieux et en particulier de certaines infections. C'est un phénomène tout différent de l'hérédité des qualités acquises. Le premier est bien certain, la seconde n'existe pas, comme l'observation le prouve, dans le sens où on l'entend d'ordinaire. Où apparaît en réalité l'hérédité des qualités acquises, c'est à la génération suivante, si la modification chimique acquise, pour son propre compte, par la cellule génitale se trouve persister dans les générations successives d'individus qui en sortent.

L'hérédité porte sur les caractères psychiques comme sur les caractères physiques. C'est ce que les concurrents ont aussi bien mis en relief, mais ils n'ont peut-être pas assez insisté sur cette hérédité psychique, qui est le grand moteur de l'évolution des sociétés. Si l'hérédité physique a de l'importance au point de vue de la conservation ou de la dégénérescence des races, l'autre en a beaucoup plus sur la manière dont les individus et les peuples se comportent dans l'évolution historique et sociale. Chose très importante, capitale, il ne saurait être question d'hérédité des qualités psychiques acquises, et tous les cas d'aptitudes héréditaires que l'on prétend avoir été accrues par l'hérédité des effets de l'éducation, chez les chiens par exemple, ne sont que des cas méconnus de fixation par sélections successives.

C'est un point que je regrette de n'avoir pas vu développer par les concurrents. Il a bien plus d'importance pratique que l'hypothèse de Weismann ou toute autre. C'est là, en effet, que le sélectionnisme et l'éducationnisme, les deux doctrines antinomiques de perfectionnement des peuples, se trouvent en contact et en conflit. Toute la thèse démocratique du perfectionnement par l'éducation se trouve s'écrouler, parcequ'elle prend pour base le principe faux que les qualités psychiques acquises par l'éducation se transmettent comme des qualités quelconques. Il ne reste plus à l'éducation qu'une fonction déjà belle, la mise en valeur des qualités innées de l'individu, mais ces qualités ne peuvent être supérieures que si la race est elle-même supérieure.

Ceci conduit tout droit au sélectionnisme pratique, non pas à celui des hygiénistes qui désirent obtenir des populations saines, mais à celui des hommes d'État, qui ont pour but la formation d'une humanité meilleure et plus richement douée. C'est la première forme de sélectionnisme qui domine à peu près exclusivement en Amérique, tandis que l'école française s'attache surtout au second. Je regrette que les concurrents n'aient pas serré de plus près cette double question du sélectionnisme pratique.

L'ouvrage de M. Schallmayer constitue un volume de IX-386 pages, mais écrit d'une manière diffuse et dont tout le contenu pourrait tenir dans 150 pages de texte précis. Ce mémoire est le plus gros qui ait été récompensé, mais il n'est pas le plus riche en faits.

L'auteur consacre une centaine de pages aux théories relatives à l'hérédité. Il s'éloigne quelquefois trop du fait scientifique pour s'aventurer dans la métaphysique de la biologie, mais cette partie est cependant la plus solide-

ment traitée. L'auteur y fait souvent preuve de sagacité. Il ne se laisse pas tromper par les apparences qui ont fait expliquer par l'hérédité des caractères acquis des faits dont l'explication véritable est une sélection ou toute autre cause. Ainsi, p. 73, les histoires de perfectionnement de populations ouvrières en un temps très court. Dans les endroits où l'industrie cotonnière prospère, les enfants des ouvriers sont bien plus vite dressés que ceux venant des campagnes : simplement parce que les parents avaient déjà subi une sélection, et que les enfants ont bénéficié à la fois de l'hérédité favorable et de l'entraînement du milieu. Ainsi encore les fameux lapins rendus épileptiques par Brown Séquard, et dont les descendants étaient épileptiques. Jamais le même traumatisme, répété par de nombreux expérimentateurs et par moi-même n'a donné ce résultat quand les parents n'étaient pas de famille épileptique. De même encore les Parisiens de Broca, dont le volume crânien a augmenté depuis le Moyen-Age. L'auteur remarque avec juste raison que la cause en est dans le changement de race. J'aimerais toutefois voir rejeter la doctrine de la transmission des caractères acquis seulement en se fondant sur les faits, sur l'absence de cas observés de transmission alors qu'ils devraient être innombrables et de constatation facile, si cette transmission avait lieu en réalité. Dès que l'on invoque l'explication de l'hérédité par Weismann pour en conclure que l'hérédité des caractères acquis n'est pas possible, on rappelle un peu les raisonnements de M. Le Dantec. Ce dernier a pour expliquer l'hérédité une théorie qui aboutit à la nécessité de la transmission des caractères acquis. Quand il a exposé sa théorie, il en déduit que les caractères acquis sont transmissibles, et déclare qu'il

en donnera prochainement des exemples. Mais ce prochainement ne vient jamais. Il faut éviter les expressions qui conduisent à des comparaisons pareilles.

Il y a des lacunes regrettables dans l'exposé des faits relatifs à l'hérédité. Ainsi, pas de développement sur l'hérédité mendélienne, qui a une si grande importance en anthropologie pour expliquer la dissociation incessante et la reconstitution des caractères de race dans nos populations à l'état de croisement confus.

Rien sur les expériences de Daniel. Ces expériences qui ont été faites à Rennes sous mes yeux, et que j'ai répétées en partie, éclairent par analogie les cas de télégonie, beaucoup moins rares qu'on ne le pense. Elles font comprendre comment le mâle, par les produits qu'il inocule directement dans le coït ou par l'intermédiaire du fœtus, peut modifier le chimisme général de la femelle, ses cellules sexuelles, et sa postérité à venir. Rien non plus de la question connexe de l'action du mâle sur les œufs immatures, qu'il ne féconde pas, mais dont les produits chimiques contenus dans son sperme modifient l'équilibre chimique et préparent l'évolution. Ce que Giard appelle ainsi la paternité déléasmique a une très grande importance sociale. Du moment que l'enfant n'est pas le produit du seul homme qui a fourni le spermatozoïde, mais des divers hommes qui ont eu copulation avec la mère aux époques antérieures, la question des seconds mariages et celle des rapports en mariage ou hors mariage avec plusieurs hommes successifs prend un aspect tout nouveau.

L'auteur passe ensuite à l'étude des sélections sociales et se donne beaucoup de mal pour traiter, avec des données insuffisantes, une matière qui a été depuis Broca

longuement et en détail développée dans une série d'ouvrages qu'il ignore. Aussi ses développements sont-ils très peu nourris de faits, et beaucoup de causes de sélection sociale entièrement oubliées ou traitées de travers. Cependant cette partie du travail n'est pas sans intérêt. L'auteur a notamment traité la question de l'influence sélective des maladies vénériennes avec une véritable autorité. Le médecin apporte à l'appui de ses dires des observations personnelles. C'est le seul endroit où l'on trouve une trace de personnalité dans cet immense devoir d'élève qu'est son livre.

Il est très important de noter que, sans avoir lu les ouvrages des spécialistes qui se sont occupés des sélections sociales, l'auteur arrive à des conclusions tout à fait identiques à celles de ses devanciers. Les effets désastreux de l'hygiène et du sentimentalisme sur la race sont vigoureusement exposés. L'ensemble des sélections sociales aboutit à une dégénérescence de la race, par l'élimination des meilleurs, et il n'est que temps d'apporter un remède à ce danger qui menace l'avenir de l'humanité. L'auteur se trouve ainsi d'accord avec l'école sélectionniste française et avec l'école américaine.

A partir de la page 212, où commence la seconde partie, l'auteur s'engage dans de longues dissertations sociologiques, qui ont, comme tous les travaux de sociologie pure, le grave inconvénient d'être maigrement pourvus de substance. Ce genre de littérature trop facile est le plus goûté des lecteurs, qui n'ont pas besoin de beaucoup de connaissances pour suivre, mais la moindre expérience ou la moindre observation a plus de valeur au point de vue de la science et coûte aussi plus de travail et de temps que la plus belle dissertation sociologique.

Cette partie du travail de M. Schallmayer contient cependant quelques passages intéressants, et quelques souvenirs personnels de l'auteur, qui a voyagé en Extrême-Orient. Il vaut bien mieux que la moyenne des travaux de philosophie politique et sociale dont les librairies sont inondées aujourd'hui.

L'auteur, arrivant à la fin de son travail, examine les moyens de sélection pratique proposés par les théoriciens ou votés par les législateurs dans ces dernières années. Cette partie de son travail est très insuffisante. L'auteur, incomplètement renseigné, ne paraît pas se douter de l'importance du mouvement sélectionniste en Amérique. J'ai à la fin de mon *Aryen* donné une liste des dispositions législatives proposées ou adoptées avant 1899 (p. 504-505). Depuis cette liste s'est considérablement accrue. Je dois d'ailleurs constater qu'Ely, qui écrivait en Amérique même à l'époque du concours, n'est pas arrivé non plus à faire un tableau complet des dispositions législatives adoptées à ce moment. Ce tableau est très difficile à dresser, à cause de la multiplicité des Etats de l'Union (Ely, *Evolution of industrial society*, New-York, Macmillan, 1903).

J'ai lu avec plaisir le livre de M. Matzat, *Philosophie des Anpassung*, mais il m'a laissé bien perplexe. Ce livre contient des quantités de choses, même parfois des idées, mais il ne traite aucunement la question mise au concours. Il y a de l'économie politique, du droit public, des aperçus sur la politique, sur les réformes à apporter à la législation, mais la biologie, l'hérédité, la sélection n'y jouent aucun rôle. C'est à croire que l'auteur, ayant préparé des mémoires pour deux concours, s'est trompé de destinataires et a envoyé au jury d'Iéna un ouvrage fait

pour un concours de philosophie du droit. Plus vraisemblablement il s'est contenté d'adapter à l'aide de quelques phrases, et d'une retouche du titre et des tables, un travail écrit dans d'autres vues que le concours. Dans ces conditions, je me demande et me demanderai jusqu'à la fin de mes jours, non pas seulement pourquoi les juges ont décerné un prix à M. Matzat, mais pourquoi ils ont admis son mémoire à concourir. Tout le temps l'auteur se meut dans les abstractions, et nulle part il ne touche la terre ferme de la biologie. Aussi la lecture seule de la table jette le lecteur dans l'anxiété. Dans la première partie : Sind die Prinzipien der Descendenztheorie auf die innerpolitische Entwickelung und Gesetzgebung der Staaten anzuwenden? nous trouvons des rubriques comme celles-ci : « Was hat ueberhaupt Wert ?... Der Wert ist etwas objektives, zwar keine Eigenschaft oder Faehigkeit des Objektes, aber eine Wirkung desselben... Quantitaet der Werte nach Allgemeinheit und Dauer... Wie unterscheiden sich gute and schlechte Handlungen ?... Was sollen wir Denken, wenn das Schlechte staerker zu sein scheint als das Gute ?... Worin sollen wir unser Glueck suchen » ? Cela nous conduit jusque vers la cinquantième page. Puis l'auteur se demande ce que c'est qu'un droit, quels sont les fondements de la force obligatoire du droit ? Puis il épluche, vers la 200e page, la notion de l'Etat, qui est une chose concrète, mais also ein Ding oder Wesen, und zwar ein Gemeinwesen... et cela continue sur ce ton jusqu'à la page 357 et dernière, qui se termine par une citation du livre des Macchabées, pour ne pas changer d'habitude, car le livre de M. Matzat se compose pour un bon tiers de citations.

Sérieusement, Messieurs les membres du Jury, ce mémoire de Matzat que vous avez couronné, l'avez-vous lu ?

Le livre de M. Ruppin, *Darwinismus und Sozialwissenschaft*, a sur celui de Matzat la supériorité de traiter le sujet et sur celui de Schallmayer de le traiter avec des informations relativement complètes et récentes. On voit que M. Ruppin ne s'était pas occupé de sélectionnisme, il ne connaît pas les ouvrages spéciaux, mais dans les limites de ses connaissances il s'est tenu au courant et a lu même des ouvrages parus peu de temps avant le dépôt du mémoire. Il n'y a pas dans le livre de M. Ruppin tous les développements nécessaires, mais l'auteur a su éviter l'écueil contraire et s'est abstenu de délayer indéfiniment son sujet, comme M. Schallmayer. Aussi je crois bien que, si peu riche en faits qu'il soit, le livre de Ruppin contient dans ses 179 pages beaucoup plus que le gros volume honoré du premier prix.

Ce qui concerne l'hérédité est très sobrement traité. Ruppin réduit au minimum les notions d'embryologie et de cytologie indispensables, que son heureux concurrent avait à tort regardées comme l'occasion d'un petit cours sur la matière. Il revient sur le terrain de l'hérédité elle-même, surtout de l'hérédité psychique. Il montre très bien comment le poids formidable des ancêtres écrase l'individu humain, comment ses actes sont la résultante des mentalités ancestrales, comme lui-même est la résultante d'hérédités. Peut-être est-il trop sobre d'exemples. Du problème actuellement si intéressant de l'hérédité déléasmique, pas un mot. Rien non plus des modifications que la femme peut subir. En revanche, des développements qui par comparaison paraissent disproportionnés sur l'influence de la consanguinité. Larges développements aussi sur l'influence de l'âge des époux. Ce sont des matières sur lesquelles on trouve des statistiques partout, mais on

n'aperçoit aucune des statistiques concernant les autres agents de sélection, qui se rencontrent seulement dans des ouvrages spéciaux inconnus de l'auteur. L'auteur connaît bien l'historique du sélectionnisme pratique, il cite les idées de Platon, de Morus, de Campanella et des divers utopistes qui en ont parlé, mais il ne dit rien des contemporains, et de la phase actuelle d'application. Sur les sélections sociales, à peu près rien. C'est la partie principale du sujet qui manque ainsi tout entière. Rien sur les sélections militaire, religieuse, politique, judiciaire, etc. Pas un mot non plus des résultats de l'anthropologie de classe, qui permettent, par des mensurations précises, d'évaluer l'influence de ces sélections sur les éléments ethniques.

Cette lacune se retrouve chez les autres concurrents. Seul Woltmann paraît avoir possédé les connaissances nécessaires pour aborder ce sujet. Ce n'est pourtant pas une chose de mince importance que par le jeu des seules sélections sociales la race historique ait disparu en France en moins de trois siècles, et ait été remplacée par un élément ethnique à peine représenté au Moyen-Age. Ce n'est pas non plus une question sans intérêt pour un Allemand que de savoir si la race germanique, déjà supplantée dans la moitié de l'Empire par la concurrence des brachycéphales, est appelée à s'éteindre entièrement. M. Ruppin, comme ses concurrents, a l'air de ne pas même se douter de pareilles choses. Je comprendrais pareil silence en France ; les démocrates cherchent à extirper du cerveau des Français toute notion contraire au dogme de l'égalité fondamentale des individus, proclamé par Rousseau. En Allemagne où la pensée scientifique n'est pas soumise à ce régime d'inquisition, je ne comprends pas que l'on

croie devoir éviter de traiter ces questions, et que l'on feigne de les ignorer. Si je dis feindre de les ignorer, c'est parce que tous les concurrents paraissent avoir assez lu de travaux d'Ammon pour qu'on ne puisse regarder leur ignorance comme réelle.

L'auteur termine par un exposé de la situation des partis politiques en Allemagne. Cela est du programme, mais je crois que la manière d'exposer cette situation n'est pas celle que les fondateurs du concours avaient en vue. Je suppose en effet, qu'il s'agissait, à leurs yeux, de la situation des divers partis par rapport aux questions d'hérédité et de sélection sociale. Autrement on ne voit pas ce que signifierait cette partie du programme. Les concurrents, en général, ne me paraissent pas avoir compris qu'il fallait se placer à ce point de vue dans l'examen des partis. Il est évident par exemple, que la thèse démocratique de l'égalité fondamentale des hommes, empruntée au christianisme et dont le sens primitif est mystique, est parfaitement incompatible avec les enseignements de la biologie. L'hérédité psychique est la négation même de toute égalité de naissance.

M. Hesse (*Natür und Gesellschaft*) a plus complètement encore négligé les explications de l'hérédité pour se placer sur le terrain solide du fait. Toute la partie de son travail qui concerne l'hérédité est très solidement écrite et bien ordonnée. On sent cependant à certaines idées et certaines expressions que l'auteur n'est pas un naturaliste, mais un économiste. Visiblement il a lu beaucoup de livres, mais il n'a jamais consulté celui de la nature, et il a une certaine méfiance de ce qu'il avance. Je crois bien qu'en son for intérieur il n'est pas bien convaincu de la puissance inéluctable de l'hérédité. Le reste de son ou-

vrage est très insuffisant. Rien ou à peu près sur les sélections sociales, sur la sélection systématique, etc. L'auteur a fait preuve de très sérieuses qualités, mais de connaissances insuffisantes et d'une documentation rudimentaire.

En somme, le concours d'Iéna, qui pouvait marquer une date dans l'histoire de l'humanité et devenir le point de départ d'un mouvement sélectionniste considérable, a abouti à un avortement complet. A part le travail de Woltmann, tous les mémoires sont restés incomplets par suite d'insuffisance des connaissances des concurrents. Le programme exigeait des concurrents des connaissances et des aptitudes si variées qu'il devait presque nécessairement aboutir à un échec, et c'est ce qui est arrivé. Je crois qu'en Allemagne un seul homme aurait pu mener l'entreprise à bien, c'est Ammon, qui n'a pas concouru, et les étrangers qui auraient pu atteindre le but comme Muffang ou Closson ont été écartés par la clause exigeant que les mémoires fussent en langue allemande.

L'ŒUVRE DE WOLTMANN

La mort de Woltmann (1) est le plus grand malheur qui put, à l'heure présente, frapper la science de l'anthropo sociologie. La première période de son élaboration était passée ; les bases fondamentales et les parties principales de l'œuvre étaient terminées. On avait commencé de grands travaux de détail, et la recherche de méthodes de plus en plus minutieuses, qui permettent d'espérer la solution prochaine de nombreuses questions encore incomplètement élucidées. Le temps était venu de faire sortir la science nouvelle du petit groupe des spécialistes, de prendre contact avec le grand public, de faire passer peu à peu dans l'opinion la notion des faits bien certains sur lesquels l'anthroposociologie se base, et de la préparer à accepter les conclusions pratiques contre lesquelles se révoltent en vain les préjugés du passé, et les traditions pleines d'erreur que l'éducation nous a transmises.

C'est à cette entreprise que s'était dévoué Woltmann, et son tempérament combatif était une garantie certaine

(1) L. Woltmann, né le 18 février 1871 à Solingen, docteur ès-sciences et en médecine, après avoir été un des chefs du socialisme marxiste en Allemagne se retira de la politique active pour se consacrer à la direction de la revue allemande d'anthroposociologie *Politisch Anthropologische Revue*. En prenant un bain en plein hiver dans la Méditerranée, à Sestri Levante, il fut emporté par les vagues et son corps n'a jamais été retrouvé.

d'un prompt et brillant succès. Déjà ses livres et encore plus sa Revue avaient imposé au grand public le contact des notions et des idées qui jusqu'ici avaient été le propre de quelques initiés. Depuis le concours d'Iéna surtout, il vivait en pleine bataille. La bataille ne cessera point avant que nous l'ayons gagnée, mais combien sensible est cependant la perte d'un pareil champion et combien faudra-t-il de temps pour que la place qu'il laisse vide dans nos rangs soit remplie ?

Le premier contact que j'aie eu avec Woltmann et sa Revue remonte au commencement de novembre 1902. A cette époque il m'envoya le n° 7, qui contenait un travail de Kraitschek, *Die Menschenrassen Europas*, et me demanda de me charger pour la France d'une monographie du même genre. Déjà nos communs amis Ujfalvy et John Beddoe avaient promis leur collaboration. Bien que très occupé à cette époque de travaux professionnels et de recherches de zoologie expérimentale qui devaient durer plusieurs années et durent encore, je lui promis pour plus tard le mémoire qu'il désirait, et à partir de ce moment la correspondance devint fréquente entre nous.

Ce n° 7 contenait aussi un mémoire de Woltmann, *die physische Entartung der modernen Weiber*, qui fut le premier travail de lui dont j'aie eu connaissance. Ce mémoire était plus médical qu'anthropologique, mais intéressant, et déjà d'une bonne valeur. A partir de ce moment j'ai assisté au développement progressif des connaissances de l'auteur, qui, de médecin passionné pour l'anthroposociologie, devenait peu à peu un des anthroposociologues les plus compétents et les plus exactement informés.

C'est une chose très longue et très laborieuse que de devenir anthroposociologue. Pour faire de la sociologie,

il suffit d'un peu d'imagination, de quelque culture philosophique et d'avoir lu les classiques de la sociologie. Une réputation de sociologue n'est ni longue, ni difficile à faire. Il est un peu plus long et plus laborieux de devenir anthropologiste. Cependant, quand on a fait l'année d'anatomie qui commence les études médicales, et travaillé quelques mois dans le laboratoire d'un anthropologiste, il suffit de s'entourer des ouvrages d'anthropologie les plus indispensables, et de se créer un laboratoire à son tour, pour produire des travaux sérieux et estimables, de bonnes listes de mensurations et des tableaux bien faits. Il n'est point besoin d'autres connaissances, à moins que l'on ne s'embarque dans l'étude spéciale des races du passé ou de pays lointains, dont il faut d'abord débrouiller l'histoire et la géographie.

Dans notre science, il en est autrement. Il faudrait posséder presque l'universalité des connaissances humaines pour être à peu près sûr de ne jamais commettre une erreur, et de ne jamais omettre un élément important de la question. Il faut pouvoir consulter soi-même, sans recourir aux traducteurs, ou en contrôlant les passages importants des traductions, les documents indispensables même écrits dans des langues mortes ou peu répandues. Il faut avoir la pratique exacte de la statistique, et certaines notions de mathématiques dépassant le niveau élémentaire. Il faut connaître à fond la géographie des pays et la démographie des populations dont on s'occupe. Il faut connaître en détail l'histoire de chaque localité, pouvoir chercher soi-même dans les archives la preuve de certains mouvements anciens de population. Il faut être préhistorien, anthropologiste. Il faut être linguiste pour reconnaître la dérivation des noms, savoir l'histoire des

arts pour utiliser les documents figurés, sculptures, peintures, médailles. Il faut être économiste, chimiste, physiologiste, pathologiste, jurisconsulte. Et quand on est tout cela, on risque encore trop souvent d'être à bon droit réprimandé par un spécialiste imprévu, qui démontre au nom de sa science spéciale le mal fondé d'une interprétation, ou donne une signification importante à un fait jugé sans intérêt.

On peut ainsi apprécier les progrès d'un anthroposociologue par la variété des questions qu'il devient capable de traiter avec compétence, et par la diminution du nombre de ses erreurs et de ses omissions.

Déjà dans sa *Politische Anthropologie*, Woltmann avait montré une richesse d'informations qui prouvait l'étendue considérable de ses connaissances. Je n'ai pas à revenir sur ce que j'ai dit au sujet du concours d'Iéna. Mon jugement reste entier. Seul Woltmann avait traité le sujet dans son intégralité. Toutes les questions fondamentales de l'anthroposociologie étaient mises en cause par ce sujet. Si les juges ne l'ont point compris ainsi, soit par l'insuffisance de leurs propres connaissances, soit pour d'autres causes, il n'en est pas moins bien certain qu'il ne pouvait être traité complètement, si ce n'est comme Woltmann l'a traité. Cela ne veut pas dire que l'œuvre fut parfaite. Woltmann en sentait si bien les imperfections qu'il ne voulut pas me permettre d'en faire publier une édition française. Il y avait, en effet, bien des lacunes, bien des inexactitudes, bien des appréciations résultant d'une confiance trop grande dans des autorités de valeur douteuse. Ses critiques ne s en aperçurent guère, précisément à cause de l'insuffisance de leurs propres connaissances, mais à mesure que Woltmann augmentait son

savoir et apprenait à mieux apprécier la valeur comparative des travaux et des chiffres utilisés par lui, il sentait très vivement ses imperfections, et pendant le séjour qu'il fit chez moi il y a un an, il m'en parlait souvent d'une manière qui prouvait combien l'étendue de sa science s'était accrue. Il voulait écrire un second ouvrage, qui aurait remplacé le premier avec l'autorité d'une œuvre magistrale. Ce livre, dont nous avons tant parlé, ne sera jamais écrit.

Woltmann aimait la peinture et connaissait bien les musées d'Italie. Il fut ainsi conduit à utiliser, au point de vue anthropologique, les innombrables portraits que ces musées contiennent. C'est ainsi que, reprenant une idée de notre ami Ujfalvy, il écrivit son livre *Die Germanen und die Renaissance in Italien*. On lui a reproché d'avoir profité de détails quelquefois douteux, ou de simples germanismes de noms, pour rattacher aux Lombards et aux Goths bien des grands italiens qui n'avaient rien de germanique. Ce reproche est aussi exagéré que le zèle de Woltmann lui-même. Le rôle de la race germanique a été je crois, moindre que ne l'affirme Woltmann, mais bien plus grand qu'on ne le pensait avant lui. La prépondérance de l'élément blond dans le développement splendide de l'Italie n'est plus contestable. Reste un côté de la question qu'il n'a point assez considéré, et que j'ai discuté avec lui sans beaucoup de résultats, car les éléments nous manquaient pour résoudre le problème. Il est bien probable que parmi ces dolichocéphales blonds, il devait y en avoir de non germaniques, antérieurs aux invasions, et, d'autre part, il est probable aussi qu'au Moyen-Age, cet élément dolichocéphale blond devait représenter en Italie une bien plus forte proportion de la population

totale que de nos jours. Si l'ensemble de la population était plus blond, la grande prépondérance des blonds parmi les hommes illustres est moins étonnante, ce qui ne diminue d'ailleurs en rien, au contraire, l'importance de leur race à cette époque.

Le fait est bien certain pour la France, où la prépondérance des brachycéphales est un phénomène récent et presque contemporain. Aussi le nouveau livre de Woltmann, *die Germanen in Frankreich*, n'échappe pas aux mêmes critiques que le précédent. Ce livre marque cependant un très grand progrès. Les points contestables, de fait ou de théorie, sont infiniment rares. J'ai été frappé, en le lisant, de la sûreté des informations et de la maturité des parties doctrinales. On peut encore contester avec raison l'origine germanique de certains noms, ou le degré de germanisme du type de certains personnages, mais tout ce qui est anthropologie ou anthroposociologie est vraiment magistral. L'exposition des idées a un caractère absolument personnel, et l'on voit que l'auteur s'est assimilé d'une manière assez complète tout ce qu'avaient écrit ses devanciers, pour l'avoir définitivement fait sien. Cela n'est plus de l'Ammon ou du Lapouge, c'est du Woltmann. Cette sûreté d'information, cette grande clarté d'exposition, cette autorité méritent d'autant plus d'admiration que ce livre remarquable a été écrit en peu de mois pendant cette dernière année de la vie de Woltmann qui a été marquée par une si prodigieuse activité de production.

La collaboration de Woltmann à la Revue a toujours été fort intense. Il n'y a pour ainsi dire pas un numéro dans lequel il n'ait publié un article. Presque dans tous ces mémoires, on trouve quelque chose d'important à re-

lever, soit une critique imprévue, soit une idée heureuse et nouvelle. Il faudrait un mémoire considérable pour réunir et mettre en évidence tous ces aperçus qui pourraient servir de point de départ à des travaux intéressants, au lieu d'être perdus, comme le sont d'ordinaire les idées émises dans des articles isolés, et que l'auteur ne reprend pas ensuite dans un livre.

Le nombre des mémoires publiés par Woltmann dans la Revue s'élève à une soixantaine. Ces trois volumes et ces soixante mémoires représentent une partie seulement du travail de l'auteur pendant cette période de cinq ans qui s'étend de sa trente-deuxième à sa trente-septième année. L'énormité de cette somme de publications, leur valeur scientifique, donnent la mesure de la perte que la science vient de faire. Dans les trente ou quarante années qu'il aurait pu vivre normalement, combien d'œuvres et peut-être quels chefs-d'œuvre aurait pu produire notre ami Woltmann, parvenu à la maturité de ses connaissances et de son talent.

Toute cette belle puissance est perdue. Cette activité prodigieuse a pris fin brusquement, et Woltmann, le champion de l'aryanisme, qui ne connaissait point le repos, repose pour toujours sous le linceul de saphir de la Méditerranée, attraction éternelle et éternelle meurtrière de la race aryenne.

LES IDÉES DE MONSIEUR HOUZÉ

M. Houzé, médecin bruxellois, vient de publier dans la collection des Instituts Solvay un volume intitulé *l'Aryen et l'Anthroposociologie*. Ce livre n'est pas écrit sur, mais contre l'Anthroposociologie. C'est un fait curieux que les adversaires de l'Anthroposociologie paraissent incapables de raisonner de sang-froid et versent aussitôt dans le sophisme ou l'invective, moyens de grand effet sur les ignorants, mais dont l'usage semble indiquer l'absence de meilleurs arguments. Déjà nous avions eu le travail de Manouvrier, le livre de Hertz, celui signé Finot (1). Celui dont nous recommandons aujourd'hui la lecture, comme échantillon d'une littérature très spéciale, nous a profondément amusé. On croirait, n'était le sujet, lire une diatribe de quelque médecin du temps de Molière. Cependant, comme cette fois l'attaque vient d'un anthropologiste, je me donnerai la peine de répondre.

Je ne le ferai pas dans le même style. J'oublierai donc désormais M. Houzé, qui paraît bien mal élevé, le méde-

(1) Manouvrier. — *L'indice céphalique et la pseudosociologie*. Rev. de l'Ecole d'Anthropologie, VIII, 1899, 283-259; Finot, *Le préjugé des races*, 2e éd. Paris, Alcan, 1906; Hertz, *Modern Rassentheorien*, Wien, Stern, 1904, in-8.

cin, qui semblerait avoir besoin des soins d'un confrère, et je ne répondrai qu'à l'anthropologiste. Cette *Etude critique*, plus critique qu'étude, comprend trois parties : l'Aryen, l'Anthropologie, l'Anthroposociologie.

De la première partie, je dirai peu de chose. La parole, pour répondre, est à ceux qui cherchent à reconstituer par la linguistique la civilisation du plus ancien peuple Indo-Européen : M. Houzé préfère dire Asio-Européen. Il admet bien l'existence d'un groupe de langues indo-européen, mais de peuples Indo-Européens, point, car les types humains les plus opposés peuvent parler la même langue. Il ne veut rien savoir d'un peuple aryen primitif, et reprend la formule de Mayer qui le regardait comme eine Erfindung der Studirstube. Les opinions de M. Houzé sont un peu radicales, mais j'ai dit moi-même dans mon *Aryen*, combien je regrettais l'usage qui a transporté au peuple primitif Indo-Européen le nom des Indo-Iraniens primitifs et finalement l'a appliqué à l'*Homo Europaeus*.

Je relèverai seulement deux erreurs de fait. Houzé regarde la race de Cro-Magnon comme dérivée de celle de Laugerie : le squelette de la race de Cro-Magnon trouvé à Menton au dessus des deux squelettes de *H. Grimaldii* est certainement antérieur à l'homme de Laugerie.

D'autre part ce n'est pas parce que le type blond était rare en Grèce qu'on le prêtait aux dieux et aux héros. Les statues de l'Acropole d'Athènes, antérieures à l'invasion perse, étudiées par Lechat, ont aussi la chevelure peinte en blond, avec une physionomie franchement scandinave, et les *Corés* tout au moins sont des portraits. Un crâne provenant de la même couche de débris, que j'ai étudié à Montpellier, ne différait en rien d'un crâne germain ou gaulois.

Pour toutes les questions de cet ordre je renvoie aux textes grecs et latins reproduits à la fin de mon *Aryen*. J'ai dépouillé moi-même toute la littérature de ces langues, avec la plus scientifique impartialité, et la lecture de ces extraits donne l'impression très nette que si les anciens parlaient presque uniquement de blonds, c'est parce qu'ils avaient affaire en réalité à des blonds, dans des régions où il n'y en a plus aujourd'hui.

La seconde partie a besoin d'être examinée de plus près. Elle contient plusieurs choses intéressantes.

L'auteur étudie d'abord le développement du cerveau dans la série des êtres, puis la structure du cerveau humain, ses parties, le rapport des surfaces au volume, de la substance blanche à la substance grise, le rapport pondéral des parties. Ses conclusions sont les suivantes :

« Le poids du cerveau fournit une indication qui est contrebalancée par la composition histologique, par l'état plus ou moins compliqué des circonvolutions, par la maladie qui a causé la mort, etc. » p. 48.

« Ces quelques constatations sur l'épaisseur variable de la substance, jointes à celles qui sont relatives à la superficie de l'écorce, seraient à elles seules suffisantes pour montrer la complexité des éléments qui interviennent dans le fonctionnement cérébral. Aussi reste-t-on confondu quand on voit des auteurs assez naïfs pour chercher par la craniodésie à mesurer l'intelligence » p. 30.

« La mise au point de nos connaissances sur le crâne, sur le cerveau et l'intelligence nous permet de conclure que toutes les études entreprises dans le but de rechercher par l'anthropométrie les signes physiques de l'intelligence sont des tentatives mort-nées ; l'ensemble de faits qui précède doit leur être opposé comme question préa-

lable ». Non. La mise au point faite par M. Houzé ne permet pas de conclure que les études entreprises dans le but de rechercher par l'anthropométrie les signes physiques de l'intelligence sont des tentatives mort-nées. Elle ne le permet pas, non seulement parce qu'elle est confuse et incomplète, mais parce que, même faite avec tout l'art et toute la science nécessaires, elle démontrerait seulement la difficulté pratique du problème. Les difficultés de ce genre se résolvent comme les équations, par des méthodes simples, mais qui exigent un certain nombre de cas, suffisant pour compenser toutes les variables autres que celles que l'on vise.

M. Houzé n'ignore pourtant point que le poids, le volume du cerveau, le volume et les dimensions absolues du crâne ne donnent pas des moyennes identiques pour deux séries d'individus, les uns choisis parmi les mieux doués, les autres parmi les plus ordinaires. C'est un fait certain depuis Parchappe, Durand de Gros et Broca. Il est impossible de dire, en présence d'un crâne, si son propriétaire était un homme de génie ou un sot, mais M. Houzé lui-même, mis en présence des deux séries dont je parle, n'hésiterait aucunement à reconnaître celle des hommes bien doués. Il en serait de même devant deux séries de tranches de cerveaux, si ces deux séries pouvaient être réunies. Ce que M. Houzé appelle la craniodésie est donc parfaitement légitime, et d'une légitimité prouvée par l'expérience, à la condition de s'appliquer à des séries et non à des individus isolés. C'est un sophisme que de confondre, comme il le fait, les deux cas pour englober l'un dans l'impossibilité de l'autre.

M. Houzé n'admet pas l'existence des sélections sociales et leur caractère généralement régressif. Il pense que la

vie en société ne modifie pas la loi universelle de la sélection naturelle, que celle-ci continue, et reste facteur de progrès. C'est une manière de voir que je n'ai encore rencontrée chez aucun écrivain, et sa nouveauté mérite d'attirer l'attention.

« La sélection naturelle, dit-il p. 55, qui avec l'évolution a fait l'homme avec son cerveau compliqué, continue à agir de la même manière en mettant les plus capables en avant. Après avoir appliqué à tous les êtres organisés l'explication de la sélection naturelle, Wallace a, il est vrai, eu dans ses dernières années, de la défaillance en hésitant à étendre à l'homme cette théorie. Cela suffit à M. de Lapouge pour affirmer que le jour où le cerveau de l'homme eut acquis sa puissance, la sélection naturelle a cessé d'avoir prise sur lui ; il préfère encore cependant l'opinion de Broca, qui substitue à la sélection naturelle la sélection sociale, qui annihile son rôle ou l'amoindrit.

« Pour nier la sélection naturelle, l'auteur dit (p. 199 des *Sélections*) : à l'aide du feu et des vêtements, l'homme se soustrait a l'action du froid ; dans ses huttes où l'air pénètre, il évite l'action du soleil ; par son intelligence, il pourvoit avec plus de sûreté à sa nourriture ; par ses armes, il l'emporte dans la lutte avec les autres animaux, il fait sa proie des uns, il évite d'être celle des autres. Dans les pays civilisés, il n'a même plus d'ennemis à craindre, les animaux redoutables sont détruits, il n'a plus à s'occuper de la recherche des vivres, il les trouve chez le marchand. La lutte pour l'existence n'est plus qu'avec son semblable : *homo homini lupus*. Elle ne s'exerce que par des actes sociaux : pour avoir changé de mode et de nom, elle n'en est pas moins âpre et meurtrière.

« Ces paroles nous paraissent naïves, les différences si-

gnalées entre l'homme et les animaux reposent sur le terrain cérébral. C'est grâce aux centres nerveux supérieurs que l'évolution et la sélection naturelle ont fait sortir l'homme de l'animalité... S'il pourvoit avec plus de sûreté à sa nourriture, ce n'est que parce qu'il a acquis des facultés d'un degré supérieur... Si l'homme par ses armes l'emporte sur les animaux c'est parce que la sélection naturelle et l'évolution progressive lui ont donné l'arme la plus redoutable, le cerveau...

« M. de Lapouge dit que l'homme n'a plus à s'occuper de la recherche de la nourriture, qu'il trouve chez le marchand ; cette phrase qui lui échappe est puérile. La conquête du pain est encore à la base de toute vie, même de l'homme le plus civilisé... Si la lutte n'existe plus pour l'homme qu'avec son semblable, est-ce que par hasard les animaux ne sont pas dans le même cas... Dire que la lutte est plus âpre et que la sélection devenue sociale engendre les fléaux acharnés après l'humanité (*Sélections*, p. 443), est une opinion insoutenable. Grâce aux progrès du cerveau, la sélection naturelle est plus affinée dans ses procédés. Chez les animaux et les tribus humaines inférieures, le triage est brutal, les faibles et les infirmes sont éliminés. Chez l'homme cultivé, au contraire, la sélection naturelle a créé la division du travail..

« La civilisation élevée crée des travaux multiples, qui permettent à tous les degrés de vigueur et d'intelligence, de faiblesse et d'insuffisance mentale d'être utilisés.

« Ce n'est pas de la sélection à rebours, c'est la sélection naturelle humanisée, adoucie, elle ne porte aucune atteinte au perfectionnement ; la preuve la plus certaine en est dans le progrès constant de la civilisation ».

Comme démonstration, c'est tout, et c'est peu. J'aurais

pourtant bien aimé savoir comment la sélection naturelle continue dans l'état social. M. Houzé paraît n'avoir pas très bien compris ce dont il parle. Que la supériorité de l'homme soit due à son cerveau, perfectionné par la sélection naturelle, cela est bien certain, mais ce cerveau perfectionné a préexisté à l'état social, puisque c'est sa perfection qui a permis aux civilisations de naître (1). Ce que M. Houzé nous dit ne démontre pas que ce perfectionnement par la sélection naturelle continue dans l'état de civilisation. On pourrait essayer cette démonstration, ce me semble.

Je me demande si M. Houzé se rend bien compte de ce qu'on entend par sélection, et par sélection naturelle. La sélection consiste essentiellement dans l'élimination des moins aptes, et la sélection naturelle est celle qui se produit par le jeu des agents naturels, par opposition à la sélection sociale, résultat des agents sociaux, ou à la sélection systématique, résultat d'une action voulue.

Or M. Houzé continue dans les termes suivants : « Les attardés, les arriérés sont rendus utilisables par une éducation spéciale qui s'appelle le traitement de l'arriération. ... C'est donc bien là encore un fait de sélection naturelle, guidée par l'homme, non comme agent social ce

(1) Le *Pithecanthropus Neanderthalensis* de la Chapelle-aux-Saints, d'après une communication de M. Boule, avait une capacité crânienne de 1600 centimètres cubes ; celui de Spy avait la même capacité. *H. spelaeus*, de taille, il est vrai, très grande, avait un cerveau tout aussi volumineux. Le crâne de la Truchère a la capacité énorme de 1925 c. c., et celui de Chancelade 1730.

D'une manière générale, les races paléolithiques les plus anciennes avaient le crâne plus grand et plus capace que les races les mieux douées d'aujourd'hui lesquelles ne dépassent guère 1550.

qui n'a pas de signification, mais comme agent biologique ». Il m'est impossible de comprendre comment le fait d'ouvrir des écoles d'arriérés constitue une sélection, comment cette sélection, guidée par l'homme, est un fait de sélection naturelle, et comment l'homme agit dans ce cas non comme agent social, mais comme agent biologique.

Tout aussi inintelligible pour moi est la querelle qu'il me cherche à propos des canidés. Pour montrer que l'on exagère beaucoup la portée de l'éducation comme agent d'évolution, j'ai pris les chiens pour exemple, et j'ai montré : 1° que les races principales de chiens préexistaient à la domestication, la plupart dès le pliocène ; 2° que les facultés du chien préexistaient également ; 3° que les races très perfectionnées d'aujourd'hui ont été obtenues par une sélection longue et soignée (*Sélections sociales*, 110). Or l'auteur reconnaît (p. 64) que « les chiens domestiques dérivent de plusieurs espèces de canidés à pupilles rondes, du loup, du chacal et de chiens tertiaires ». Il ajoute : « C'est l'homme qui a été l'agent principal des transformations qu'il a recherchées et obtenues, en ayant pour guides les conditions spéciales du milieu lui-même. Compagnon de chasse, bête de somme, gardien de troupeaux, ami de la maison, animal comestible, telles sont les destinations diverses auxquelles a été soumis ce carnassier sociable». Il dit d'autre part, p. 62 : « Les variétés canines obtenues par une sélection sévère doivent être toujours surveillées de très près quand elles sont récentes, même celles qui paraissent le mieux fixées ». Je ne crois pas nos opinions assez différentes pour motiver la querelle que M. Houzé me fait.

Je crois bien d'ailleurs que toute cette histoire de

chiens a simplement pour objet de préparer le lecteur à apprendre que M. Houzé a étudié la collection de crânes de chiens de M. de Pauw, et qu'il y a fait une constatation physiologique d'une grande importance pour l'explication de la brachycéphalie humaine.

« Chez les chiens qui vivent dans l'intimité de la maison, toutes les facultés sont dirigées dans le même sens que celles de l'homme ; la nourriture omnivore est la même. La musculature générale diminue, mais ce sont surtout les muscles masticateurs qui entrent en régression par diminution d'emploi, résultant d'aliments cuits ou moins grossiers ; la conséquence rapide est le retrait du crâne facial ; cette régression est la cause de l'augmentation du crâne cérébral... Il y a corrélation entre la diminution des muscles masticateurs, l'aplatissement des tubercules dentaires, l'atrophie de la mandibule, qui devient trop petite pour loger toutes les dents dont la microdontie s'accuse ; la régression continuant, les dents placées d'abord sagittalement prennent une direction oblique, puis transversale. Enfin le nombre des dents diminue, le crâne cérébral se développe en sens inverse et s'accroît surtout du côté frontal, jusqu'à acquérir, dans certains cas, une région frontale plus accusée que chez les plus favorisés des anthropoïdes... La boîte cranienne s'accroît dans le sens transversal du côté pariétal, et du côté frontal en largeur et en hauteur. L'eurycéphalie succède à la sténocéphalie. Il y a donc chez les canidés une évolution cérébrale, progressive, en corrélation avec la diminution des muscles temporaux ».

Le hasard, qui souvent est un grand ironiste, fait justement que j'ai étudié les canidés depuis un quart de siècle et que j'ai, comme M. de Pauw, collectionné leurs crânes.

Je puis donc en toute compétence répondre aux observations de M. Houzé par les miennes propres. De l'âge fœtal à l'âge adulte et à la vieillesse, les mandibules, la face, le crâne deviennent plus longs et plus étroits, les crêtes craniennes s'accusent, tout cela quelle que soit la race.

Les grands chiens d'aujourd'hui ont, en général, à l'état adulte, la face plus longue, le crâne plus étroit, les crêtes plus fortes que les exemplaires fossiles des races les plus analogues. La puissance des crêtes craniennes, la longueur du crâne et le développement de la face et des mandibules sont plus considérables chez l'ensemble des grandes races que chez les petites, et en corrélation habituelle avec la puissance musculaire générale. Les chiens de dame, fragiles et débiles, ont les plus petites crêtes et les plus petites mandibules, le crâne le plus globuleux, parce que ce sont des dégénérés, frappés d'arrêt de développement. Les chiens se comportent en tout cela exactement comme tous les autres mammifères.

Mais je ne vois pas de corrélation très directe avec le régime ; les chiens couchants, hôtes de la cuisine et rongeurs d'os, ont de belles crêtes, les courants de meute, nourris au chenil de pâtées dont la mastication n'exige aucun effort, en ont d'aussi volumineuses. Le régime des premiers est pourtant celui des chiens d'appartement, et celui des seconds le régime des chiens de boucherie chinois. Or les chiens d'appartement et ceux de boucherie ont les mandibules réduites et les crêtes obsolètes. D'autre part on connaît des canidés fossiles à petites mandibules et crêtes obsolètes qui peuvent être les ancêtres de nos petits chiens.

Je regarde comme probable, et même expérimentalement établi, que le développement des muscles masséters est de nature à rétrécir le crâne antérieur, et les crêtes

ont précisément pour but de leur servir de point d'insertion, mais je regarde tous ces caractères corrélatifs comme de date très ancienne, et l'hérédité assez forte pour balancer l'influence du régime. La sélection, éliminant les individus trop peu intelligents pour la vi d'appartement et par conséquent ceux dont le cerveau était trop atrophié à l'état adulte, a fait plus pour la constitution des races à gros cerveau que la substitution du régime omnivore à celui de la chair vivante.

Passons à l'homme. M. Houzé dit : « L'évolution constatée chez les canidés se répète chez les hominiens d'une manière parallèle (p. 66)... Chez l'homme, la forme allongée ou dolichocéphale est la plus ancienne, de même que chez les animaux qui le précèdent dans l'échelle zoologique. La libération du cerveau est corrélative de l'évolution régressive des muscles temporaux. Le cerveau long et plat des primitifs s'est agrandi en largeur, puis en hauteur, du côté pariétal d'abord, du côté frontal ensuite (p. 71)... En Europe la dolichocéphalie a diminué depuis l'époque quaternaire ; d'âge en âge, l'indice céphalique a monté, grâce à l'évolution du cerveau, favorisée par le croisement avec la brachycéphalie. La largeur de celle-ci et la longueur de celle-là se sont associées et ont accru la surface et le volume du cerveau (p. 72)... La découverte du feu a amené l'homme à modifier ses aliments par la cuisine. L'acquisition d'un régime artificiel a fourni une nourriture moins grossière. L'art culinaire a été un facteur favorable de l'évolution progressive, en libérant le crâne cérébral des influences exocrâniennes, travail moindre, aliments plus assimilables, plus riches sous un moindre volume, ont donné à l'organisme un rendement énergétique dont le cerveau a largement profité (p. 69). »

Le problème de la transformation des dolichocéphales en brachycéphales est un des plus passionnants de l'anthropologie, même pour ceux qui ne croient guère à la possibilité de l'origine dolichocéphale des races brachycéphales. M. Houzé aurait-il trouvé la solution ? Je tiens si peu à mes opinions que je serais le premier à le féliciter. Hélas ! l'influence brachycéphalisante de l'art culinaire est à mettre avec l'influence dolichocéphalisante de l'habitat urbain, imaginée par Durand de Gros. Les deux théories se valent, c'est-à-dire ne contiennent qu'une parcelle de vérité.

Il paraîtrait tout naturel en principe que la diminution des masseters entraînât une réduction de largeur de la face, et un élargissement de la région latérale du crâne antérieur. Malheureusement, en fait, ce sont justement les dolichocéphales qui ont habituellement la face étroite: premier accroc au principe. On supposerait aussi volontiers que les peuples nourris de laitage, de riz bouilli, de poisson, de potages, doivent avoir des masseters réduits, et par suite être plus brachycéphales que les peuples nourris de chair, de racines. En fait il n'en est rien. L'Arabe nourri de lait et de dattes est dolichocéphale ; de même le Toda ; le Chinois et le Japonais, mangeurs de poisson et de riz bouilli, sont moins brachycéphales que le Français et l'Allemand. A Lyon le régime est le même qu'à Bordeaux, et l'indice de trois unités plus fort. Les habitants de la Lozère, les Vosgiens et les Saxons, si brachycéphales, devraient avoir un régime plus délicat que celui des Limousins, des Flamands et des Poméraniens dolichocéphales. Point du tout ! Enfin il suffirait de transplanter, dès le premier âge, des Saxons dans des familles poméraniennes pour que le régime poméranien

dût les rendre dolichocéphales, ou inversement, d'envoyer de petits Parisiens dans le Morvan, ou en Bretagne, pays brachycéphales, pour les rendre brachycéphales. Je ne sais pas si l'on envoie des Saxons en Poméranie, mais je sais que l'Assistance Publique parisienne place des milliers de petits Parisiens dans le Morvan et aux environs de Rennes. De ces derniers j'ai mesuré plus de cent au conseil de revision, et bien qu'élevés comme et avec les petits paysans haut-bretons, ils conservaient leur indice céphalique d'urbains et de Parisiens. Enfin chacun sait que les populations brachycéphales, tant blanches que jaunes, sont en général moins avancées en civilisation que les dolichocéphales.

Si séduisante que soit théoriquement l'idée de M. Houzé, les faits ne lui donnent pas raison. Si on le désirait, je pourrais tirer de mes registres des séries nombreuses de mensurations concluantes. Il y a très probablement un peu de vrai dans la théorie de M. Houzé, mais les choses sont trop compliquées pour permettre de savoir dans quelle mesure ; il faudrait pour le connaître des recherches spéciales très minutieuses sur de grandes masses vivant dans des conditions variées. En d'autres termes la difficulté est du même ordre que pour ce qu'il appelle la craniodésie (1).

Comme il faut prendre son bien partout où on le trouve je recueille p. 71 trois passages intéressant l'anthroposociologue. M. Houzé aurait bien fait de les méditer avec attention.

(1) Il résulte des recherches de Schwalbe que la forme générale du crâne est due à celle du cerveau, sur lequel il se moule. L'influence des muscles ne contribue qu'au modelage des reliefs externes, d'ailleurs tous situés en dehors de la calotte. Voyez Schwalbe : *Ueber die Beziehungen zwischen Innenformen und Aussenformen des Schaedels*, Archiv. fuer klinische Medizin, 1901.

« Ruedinger (*Die Unterschiede der Grosshirnwindungen*, in Beitraege zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, H. 2, Muenchen, 1878) a trouvé que le fœtus, aussi bien que l'adulte, a les circonvolutions et les scissures dirigées transversalement dans le cerveau brachycéphale tandis que leur direction est plus oblique par rapport à la ligne sagittale dans le cerveau dolichocéphale ».

Cet aveu a dû coûter beaucoup à M. Houzé, et bien déplaire aux ennemis de l'anthroposociologie.

« Les hominiens présentent les deux formes, la dolichocéphalie et la brachycéphalie, avec toutes les formes intermédiaires dues à l'évolution progressive et aux croisements. Ces deux formes se rencontrent aussi bien dans les tribus sauvages que dans les populations les plus civilisées. Dans les croisements entre dolichocéphales blonds et brachycéphales bruns, c'est la forme arrondie qui se transmet rapidement. Si l'hérédité fixe davantage ce caractère, c'est parce qu'il est favorable à l'accroissement du cerveau sur lequel la sélection se concentre depuis l'apparition de la civilisation ».

Cette dernière phrase n'est pas complètement exacte, car si la partie postérieure du crâne, d'origine vertébrale, s'élargit et se raccourcit, la partie antérieure, faite d'os dermiques de recouvrement, comme dit Houzé lui-même, s'élargit dans une proportion beaucoup moindre. La brachycéphalie est un caractère fort, comme disent les éleveurs, c'est-à-dire prépondérant chez les produits métissés, mais pour quelles causes, probablement nombreuses et complexes, nous n'en savons encore rien.

« Les hommes distingués, les savants, les intellectuels ont, en moyenne, un cerveau plus large, la circonférence

crânienne plus accusée, et le poids du cerveau plus élevé ».

Parfait ! Mais alors pourquoi M. Houzé condamne-t-il sans appel ce qu'il nomme la craniodésie, tout en acceptant son principe ?

La troisième partie, l'Anthroposociologie, devrait être la plus intéressante. Elle est bien la plus amusante à lire, car l'auteur y manie l'injure avec une véritable virtuosité, mais précisément la colère ne lui permet pas de s'exprimer avec la méthode nécessaire.

M. Houzé me reproche, d'abord (p 74-75) et ensuite à plusieurs reprises, l'emploi de la terminologie linnéenne. « L'auteur reprend la dénomination surannée et inexacte de Linné, en appliquant au type dolichocéphale blond le nom de *Homo Europaeus*, alors que le nom européen appartient aussi bien aux types central et méridional.... M. de Lapouge cite le brachycéphale de l'Europe centrale, dont il garde le nom linnéen *H. Alpinus* à tort, car nous ne savons pas grand chose de son premier habitat.... Le nom linnéen de *H. Europaeus*, repris par M. de Lapouge, doit être complètement rejeté, d'abord parce que les deux autres types sont également européens, ensuite parce que le type blond est un type morphologique, peut-être géographique, et ne constitue pas une espèce au sens zoologique ».

Tous les zoologistes sont liés par la convention internationale qui constitue le code de la nomenclature et l'art. 44 dispose expressément que le nom le plus ancien doit être seul employé. Pour tout zoologiste, *H. Europaeus* et *H. Alpinus* resteront *H. Europaeus* et *H. Alpinus*, malgré ses opinions personnelles, pas plus qu'il ne se permettra ou qu'on ne lui permettra de changer le nom du

Carabus Hispanus exclusivement propre aux montagnes de la France centrale, du *Carabus Lotharingus*, cantonné dans l'Hérault, ou de la *Chrysomela Americana* qui est d'Europe.

Quant à savoir si *H. Europaeus* constitue une espèce ou une race géographique, c'est autre chose. Assurément c'est plutôt une race géographique, ou sous-espèce, mais cela ne change rien à l'application de la loi, surtout depuis l'adoption du système trinominal par le code de la nomenclature. Si M. Houzé voulait d'ailleurs étudier, comme je l'ai fait, les cercopithèques du Congo, dont il a une belle collection à Bruxelles, il verrait que les nombreuses espèces zoologiques de *Cercopithecus* sont distinguées par des caractères bien moins tranchés que *H. Europaeus* et *H. Alpinus*. Il en serait de même pour un genre quelconque d'oiseaux. Je n'aurai pas la malice de lui conseiller d'étudier les *Hieracium* et les *Rubus*, désespoir des botanistes. Et j'ajouterai, après quarante années de pratique, que dans la nature, sinon dans les collections, les exemplaires typiques d'une espèce ou race d'animaux ou de plantes sont aussi rares qu'un *Alpinus* ou *Europaeus* typique dans les rues de Paris ou de Bruxelles. C'est une notion qui manque à la plupart des anthropologistes, mais qui s'acquiert d'une manière nécessaire en fouillant la terre et la mer, les forêts et les montagnes. Beaucoup de mes divergences avec les anthropologistes de cabinet viennent de ce qu'ils sont des médecins, et moi un naturaliste passionné depuis l'enfance pour l'étude de la vie animale et végétale.

M. Houzé me reproche ensuite (p. 74), d'avoir affirmé que le dolichocéphale blond se retrouve partout dans les sépultures néolithiques. « M. de Lapouge ne tarit pas d'er-

reurs : « De toutes ces races, une seule se trouve partout dans les sépultures néolithiques, c'est le dolichocéphale blond, *H. Europaeus* ». Ces affirmations tranchantes peuvent être acceptées par des lecteurs incompétents, mais leur inexactitude saute aux yeux ; elles sont fausses et impertinentes : sur environ 150 crânes néolithiques, tous ceux des sépultures trouvées en Belgique et dont les séries ont été publiées, ni le professeur Fraipont, ni moi, nous n'avons trouvé un seul exemplaire qui puisse être apparenté et encore moins assimilé au type germanique des Reihengraeber ». Admettons, que *H. Europaeus* est étranger au néolithique belge, mais en France le type de Genay, qui est *H. Europaeus*, est répandu partout, de même en Suisse et en Allemagne, et pour les crânes belges les mensurations et les photographies permettraient d'en supposer autant, si M. Houzé, qui a en mains les crânes même, n'affirmait le contraire, en son nom et au nom de M. Fraipont.

Il me reproche de ne pas avoir attribué une assez large part aux brachycéphales à l'époque néolithique. Les statistiques qui m'ont servi de base sont celles de Salmon, auxquelles on ne peut reprocher que d'avoir compris dans ses listes bien des crânes plutôt énéolitiques, donc d'une époque où il y avait un peu plus de brachycéphales. Le texte même de M. Houzé mérite d'ailleurs d'être cité :

« M. de Lapouge affirme que dans les sépultures néolithiques l'élément brachycéphale apparaît seulement comme accessoire. Si au moins il se contentait de dire que ces éléments varient dans les diverses stations. Nous opposons à l'auteur fantaisiste la série d'Hastières, qu'il connaît cependant, puisqu'il la cite (p. 267) mais inexac-

tement. Dans cette série de 33 crânes il y a 16 crânes brachycéphales, donc *au-dessus de 80* ; il n'y a que 3 dolichocéphales vrais, 7 sous-dolichocéphales et 7 mésaticéphales. C'est donc tout le contraire, c'est ici l'élément dolichocéphale qui est accessoire. L'affirmation de l'auteur est donc une contre-vérité ».

Or voici ce que j'ai écrit : « Les grottes de Belgique et de l'Est de la France fournissent des traces abondantes de populations brachycéphales antérieures à l'arrivée des Aryens... Des 33 crânes de la caverne d'Hastières, 17 ont des indices de *80 et au dessus*, l'un d'eux atteint 88. 4, et parmi les dolichocéphales le crâne le plus long n'a que 71.6 ».

Vérification faite, il y a un crâne à 80, et 15 au dessus de 80. Donc M. Houzé se trompe, je me suis trompé et le plus inexcusable des deux est M. Houzé, qui avait mesuré et publié ces crânes. Pour tout le reste nous sommes exactement d'accord. Cette erreur d'une unité, d'ailleurs réciproque, ne me paraît pas légitimer une polémique à coups de trique comme celle qu'on vient de lire.

Une remarque pour en finir avec les crânes néolithiques. Il s'agit de la série de Sclaigneaux. M. Houzé me reproche d'y avoir signalé, d'après l'opinion courante, le type laponoïde. Il n'y a trouvé que les deux types fusionnés « Cro-Magnon et Grenelle ». S'agit-il bien du vrai Cro-Magnon, la race gigantesque paléolithique ? N'a-t-il pas eu affaire plutôt à la petite race très dolichocéphale à face basse, si commune dans les grottes néolithiques cévénoles, et que depuis Broca l'on confond volontiers avec l'autre, bien que la ressemblance existe seulement dans la face, et dans quelques détails de cette face ?

M. Houzé me reproche (p. 76) d'avoir déclaré le crâne de la Truchère pathologique et hydrocéphale.

Pour ce crâne je puis être affirmatif, l'ayant examiné avec soin. Voici ce que j'en dis (*Aryen*, p. 164) : « Depuis le haut du nez jusqu'au bregma, on trouve des traces de wormiens, et la suture métopique est ouverte. Elle aboutit à près de deux centimètres de la sagittale, ce qui permet d'admettre un élargissement pathologique d'au moins trois centimètres à la hauteur de la suture coronale. Le frontal, fuyant dans son ensemble, le serait beaucoup plus s'il n'avait été soulevé, boursouflé par la même cause. Aussi le crâne de la Truchère a-t-il une capacité tout à fait anormale, 1925, et l'indice 84. 5 ».

Voici ce que répond M. Houzé : « Rien, absolument rien, dans la conformation de ce crâne, ne peut faire songer à l'hydrocéphalie, et quant à sa grande capacité, elle est connexe de la suture métopique et des os wormiens. Nous préférons la diagnose de Quatrefages et de Hamy, médecins et anthropologistes ».

Je regrette de maintenir la mienne sans changement, et tous les spécialistes avec qui j'ai examiné le cas sont de mon avis. Mais M. Houzé a tort de croire que l'exercice de la profession médicale soit nécessaire et suffisant pour donner compétence en anthropologie. Aux travaux pratiques d'Anthropologie de la Faculté de Médecine, j'ai eu pour élèves les étudiants en médecine et des bénévoles, attirés par les cours que j'ai professés à la Faculté des Sciences, et à celle des Lettres. Mes élèves étudiants en médecine sont devenus de bons praticiens, soignant bien leurs malades, mais je ne crois pas qu'un seul soit aujourd'hui en état de mesurer un crâne. Parmi les autres,

quelques uns ont au contraire continué à faire de l'anthropologie et le plus distingué est devenu notaire !

Pour mon compte personnel, sincèrement, de mes études médicales l'année d'anatomie seule m'a été de quelque utilité pour l'anthropologie. Encore n'ai-je bien compris toute cette anatomie qu'après avoir passé deux ou trois ans au Museum, à disséquer les animaux les plus variés sous la direction de Milne Edwards et de Viallanes. Mes études de droit m'ont servi davantage, au moins la préparation de l'agrégation, qui est la meilleure école où l'on puisse apprendre à ordonner, subordonner et exposer clairement ses idées. J'ai également tiré grand avantage de la connaissance des langues classiques et vivantes qui m'a permis de me tenir au courant des publications et d'utiliser directement les textes anciens ; grand avantage encore des deux années que j'ai passées comme élève titulaire à l'Ecole des Hautes Etudes, où j'ai appris de l'assyrien, de l'égyptien et de l'hébreu, à l'Ecole des Langues orientales, où j'ai fait du japonais et du chinois, ce qui m'a mis en mesure d'utiliser avec compétence des documents peu accessibles, et aussi à l'Ecole du Louvre. Mais ce qui m'a le plus aidé, c'est l'étude pratique de la zoologie, de la botanique et de la paléontologie, poursuivie pendant quarante ans dans le laboratoire et surtout dans les champs ; c'est par là que j'ai été mis en possession de notions réelles sur l'hérédité, la variation, l'espèce et le type, que le médecin ne peut acquérir au chevet du malade ou dans une clinique d'hôpital.

Je remercie M. Houzé de m'avoir donné l'occasion de m'expliquer sur tous ces points. On s'imagine trop facilement que pour faire un anthropologiste il suffit d'avoir fait sa médecine et appris à manier un compas.

Il faut beaucoup d'autres connaissances, et encore plus pour faire de l'anthroposociologie. Je ne cherche d'ailleurs pas à décourager les vocations, mais je corrige la présomption de ceux qui, possédant une instruction insuffisamment complète, prétendent faire avec arrogance la leçon à ceux qui sont plus instruits, et dont les opinions diffèrent des leurs surtout parce que leurs sources d'informations sont plus complètes.

Au sujet du *Pithecanthropus Krapinensis*, M. Houzé me reproche, p. 86, d'avoir pris au sérieux la découverte du Prof. Gorjanovic Kramberger : « L'homme fossile de Krapina a fait l'objet d'un compte rendu de M. de Lapouge, toujours à l'affût de choses qui sortent de l'ornière des faits.... M. de Lapouge est émerveillé de cette reconstitution. Cet arlequin quaternaire, façonné de 115 pièces, rien que pour le crâne, pièces provenant de sujets de sexe et d'âges différents, lui permet de résoudre une foule de questions ». Le Prof. Kramberger est un paléontologiste émérite, habitué à reconstituer les fossiles, il a été aidé par des anatomistes et des anthropologistes connus et rien ne permet de l'accuser d'avoir fabriqué un faux. Pas plus que moi sans doute, M. Houzé n'a vu ce fossile, et j'ignore sur quoi il se base pour déclarer qu'il a été fabriqué avec des pièces provenant d'individus d'âge et de sexe différents.

Les adversaires de l'anthroposociologie ont toujours affecté de croire que nous regardions la race dolichocéphale blonde comme supérieure à cause de sa dolichocéphalie, pour pouvoir nous objecter l'infériorité manifeste des nègres encore plus dolichocéphales. M. Houzé reprend la question sous une forme différente. De là une discussion dont je vais suivre les principales phases

« M. Hocepied croit sur parole M. de Lapouge, quand celui-ci suspecte la bonne foi de l'éminent anthropologiste Manouvrier ». J'arrête la citation pour faire remarquer qu'au moment où le pamphlet de Manouvrier, car il est difficile d'appeler autrement son travail, fut publié, *l'Aryen* était déjà imprimé, qu'occupé depuis cette époque à des publications purement zoologiques et à des recherches de zoologie expérimentale j'ai complètement négligé l'anthroposociologie, que je me propose de répondre à Manouvrier le jour où il aura complété son pamphlet par une critique scientifique promise depuis sept ans mais toujours à venir, mais que je n'ai même pas eu jusqu'ici l'occasion d'imprimer ce que je pensais de Manouvrier. M. Hocepied ne m'a donc pas cru sur parole, puisque je n'ai pas parlé.

Puisque M. Houzé me donne aujourd'hui cette occasion, ce dont M. Manouvrier ne lui saura peut-être pas gré, je parle. Je donne à M. Manouvrier une année de plus, toute l'année 1907, pour fournir les documents qu'il peut posséder sur la question, publier des statistiques incompatibles avec celles sur lesquelles se fondent les anthroposociologues. S'il le fait, je n'hésiterai aucunement à reconnaître mes erreurs, car j'ai toujours cherché la vérité et il m'est parfaitement indifférent de la trouver dans une direction ou dans une autre. S'il ne le fait pas, comme ses affirmations ne peuvent s'expliquer honnêtement que par la possession de preuves décisives, les doutes émis par M. Hocepied seront confirmés et la mauvaise foi de M. Manouvrier démontrée. J'attends.

L'incident clos je reprends ma citation : « Il reproche à celui-ci et à Fouillée, de feindre d'admettre que M. de Lapouge proclame la supériorité du type dolichocéphale

blond à cause de sa dolichocéphalie. M. A. Hocepied cite une phrase de M. de Lapouge, où celui-ci a l'air de s'en défendre. Les passages suivants prouvent surabondamment que M. de Lapouge manque de sincérité :

« La puissance de caractère (*Sélections sociales*, p. 79) paraît sous la dépendance de la longueur du crâne et du cerveau. Quand le crâne n'atteint pas 0.19, un peu plus ou un peu moins, suivant la taille des sujets et l'épaisseur des tissus, la race manque d'énergie. C'est le cas des brachycéphales caractérisés par l'insuffisance de l'individualité et de l'initiative. La puissance intellectuelle paraît, au contraire, liée à la largeur du cerveau antérieur. Certains dolichocéphales, dont l'indice est trop faible, ne paraissent pas susceptibles de s'élever au dessus de la barbarie. Je ne connais pas une population supérieure dont l'indice soit au dessous de 74. Un intervalle d'une dizaine d'unités sépare cette limite d'intelligence suffisante et d'énergie maxima de celle où l'énergie est insuffisante.

« M. de Lapouge termine sa psychologie de l'Aryen par un chapitre intitulé : Psychologie aryenne et dolichocéphalie. La hardiesse, dit-il (p. 395), la ténacité, la dolichocéphalie, la dépigmentation, l'élévation de la taille sont des caractères de *H. Europaeus*. Il n'en faudrait pas conclure que *H. Europaeus* est d'une mentalité supérieure à cause de sa dolichocéphalie.

« Ce raisonnement a été fait souvent par les adversaires du sélectionisme, et quelques uns me l'ont prêté pour demander ensuite pourquoi les nègres n'étaient pas aussi des hommes supérieurs. Je n'ai jamais dit ni pensé rien de semblable, mais il est possible que l'avenir montre, en effet, une corrélation générale entre la conformation lon-

giligne du cerveau et une plus grande dose d'activité impulsive. C'est un fait récemment observé dans divers pays, que les dolichocéphales tendent à occuper les situations sociales dominantes. Ainsi au Mexique, le brachycéphale indigène ne tend pas à s'élever, la classe supérieure, qui n'est pourtant *Europaeus* que pour une faible partie, a des indices plus faibles. De même à Java, le Chinois domine le Malais. Il paraît en être ainsi jusque parmi les tribus nègres, les dolichocéphales, comme les Dahoméens, occupant un niveau plus élevé. Toutes les races envahissantes sont dolichocéphales. Il est donc possible que la disposition et la grandeur relative des parties du cerveau soient telles chez les races à crâne long que le siège de certaines facultés soit plus développé chez elles. La supériorité de l'Aryen sur ces autres races à crâne long résulterait alors de la possession d'autres facultés qui viennent se joindre à celles-ci et qui seraient indépendantes de sa dolichocéphalie. En d'autres termes, il unirait aux qualités propres à la dolichocéphalie, d'autres facultés qui lui constitueraient un choix hors ligne d'aptitudes supérieures. Je n'insiste pas sur ces considérations.

« M. de Lapouge commence par affirmer qu'il n'a jamais dit, ni pensé que l'Aryen dut sa supériorité à la dolichocéphalie ; mais, quelques lignes plus loin, le naturel revient et il proclame que partout les dolichocéphales occupent les hautes positions sociales... M. de Lapouge termine en disant qu'il n'insiste pas sur ces considérations. Disons simplement que tout ce charabias manque de probité et que la défense est piteuse ».

M. Houzé, pressé de m'injurier, paraît n'avoir pas pris le temps de comprendre ce qu'il transcrivait. « Il proclame, dit-il, que partout les dolichocéphales occupent les

hautes positions sociales ». Or je dis : « C'est un fait récemment observé *dans divers pays* que les races dolichocéphales tendent à occuper les situations sociales dominantes ». On savait déjà que les races actives sont généralement dolichocéphales, et les passives brachycéphales. Les observations récentes tendent à démontrer que les classes dominantes sont généralement dolichocéphales par rapport aux classes inférieures, dans un certain nombre de pays. Le cas de l'*Europaeus* n'est plus isolé. De là une tendance à conclure que la dolichocéphalie soit une cause de supériorité constante, il y a un abîme. L'Italien du Sud dolichocéphale est probablement inférieur à l'Italien du Nord brachycéphale ; aux Etats-Unis et dans l'Afrique tropicale les nègres dolichocéphales sont certainement inférieurs aux Yankees, aux Français, aux Allemands, et aux Belges, dont le crâne est plus large et plus court. Il y a là une question très curieuse, encore à l'étude, que je devais signaler, mais qu'il ne faut pas mêler à celle de l'*Europaeus*.

Si, en effet, les anthroposociologues sont sans cesse préoccupés de la dolichocéphalie de l'*Europaeus*, ce n'est pas qu'ils la regardent comme cause de sa supériorité ; l'*Europaeus* serait au contraire une race tout à fait inférieure que sa dolichocéphalie conserverait la même importance. C'est parce que l'indice céphalique, très stable, pouvant s'observer même sur l'individu réduit depuis des siècles à l'état de squelette, permet de reconnaître l'*Europaeus* parmi des populations où l'on rencontre à peu près uniquement *Alpinus*, *Europaeus* et leurs métis. La question d'indice a ainsi une importance capitale dans la plus grande partie de l'Europe. Aux Etats-Unis, au contraire, le pre-

mier criterium est la couleur, et l'indice n'a d'utilité que pour l'étude de la population blanche.

M. Houzé me reproche, avec son habituelle politesse, d'avoir écrit : « ce qui n'empêche pas les assassins d'être *partout* plus brachycéphales que la moyenne ». Il répond : « Quant à la probité scientifique, il n'en a cure, il sait fort bien qu'il trompe le lecteur en affirmant la plus grande brachycéphalie des assassins : toutes les recherches faites à ce sujet ont trouvé Lombroso en défaut. Les Drs Heger et Dallemagne ont étudié les crânes d'assassins exécutés *en Belgique* et ont démontré que les assassins flamands étaient sous-dolichocéphales et les assassins wallons sous-brachycéphales, relevant les uns et les autres du type morphologique de leur milieu ethnique ».

Du moment que ces deux médecins ont fait une telle constatation, je retire mon « partout » et fais exception pour la Belgique, mais M. Houzé doit retirer la phrase relative à Lombroso, car l'affirmation de Lombroso reste exacte dans sa généralité.

Encore une contradiction imaginaire que m'impute (p.88) M. Houzé : « M. de Lapouge écrit que c'est une grosse bêtise de dire, pour expliquer la décadence actuelle d'une population, qu'elle est vieille. Toute l'humanité est du même âge. Laissons l'auteur aux prises avec lui-même, voici comment il se contredit : La France, l'Allemagne, l'Italie, sont de véritables musées historiques, les reliquaires d'une civilisation qui meurt, mais qui meurt après avoir engendré celles de l'avenir... Si nous citons encore ces deux passages de M. de Lapouge, c'est pour montrer l'incohérence des idées de l'auteur, qui sacrifie toujours au mouvement passionnel de l'instant et qui vise à l'exagération pour frapper fort ».

Je ne vois pas qu'il existe la moindre contradiction à dire que toute l'humanité est de même âge, en ce sens que tous les hommes et tous les peuples sont également éloignés dans le temps des premiers êtres qui ont mérité le nom d'homme, et que les civilisations meurent. Ce sont même deux idées sans aucune analogie, et sans aucun lien de corrélation ou de subordination. Encore une fois M. Houzé ne s'est pas donné la peine de comprendre ce qu'il transcrivait. Mais je crois entrevoir l'idée qui a traversé son esprit et je vais répondre à l'objection.

Toute l'humanité est du même âge, et cependant il y a des peuples actifs, nouvellement venus à la vie, d'autres déclinants, et le plus souvent de formation plus ancienne. Ce n'est pas parce qu'ils sont de date plus ou moins ancienne que ces derniers déclinent, c'est parce qu'ils ont usé leurs éléments sociaux supérieurs. Cette usure peut être lente ou rapide, et la durée des peuples est fort variable, mais si le déclin d'un peuple peut être, par métaphore, comparé à la vieillesse d'un homme, cette métaphore n'a pas la prétention d'être une explication. On peut prédire, d'après son âge actuel, quand un homme deviendra vieillard. La vie des peuples au contraire n'a pas une durée et un cours fixés par la nature dans des limites à peu près invariables, comme celle des individus. Je ne sais si j'ai jamais employé ailleurs cette métaphore, mais j'ai eu le droit de le faire.

M. Houzé développe, p. 93-95, une théorie de l'immigration qui n'est pas celle de tout le monde, mais qui n'est pas meilleure pour cela. « Sauf donc pour le petit nombre, ceux qui quittent leur localité d'origine sont des individus médiocres dont les moyens d'existence sont précaires. Ceux qui s'expatrient dans des régions lointaines sont,

en grand nombre, moins adaptés au milieu qu'ils quittent, et inférieurs à ceux qui y restent... Les éléments qui immigrèrent de partout dans les vastes régions de l'Amérique du Nord, n'étaient certes pas, sauf pour une minorité dirigeante, les mieux doués de leur pays d'origine... L'Australie du Sud a été peuplée par des convicts, qui étaient bien le résidu de la société anglaise ; dans ce nouveau milieu, ces inférieurs ont rapidement remonté l'échelle qu'il avaient descendue... L'individu, comme la collectivité, fait ce qu'il peut ; l'organisme propose et le milieu dispose. »

Il me paraît que la thèse de M. Houzé comporte ces deux propositions : 1° les émigrants sont, en général, le déchet de la population qui les fournit ; 2° sous l'influence d'un milieu qui les soustrait à la concurrence des meilleurs, ces déchets acquièrent la valeur qui leur manquait.

Assurément, aujourd'hui, les éléments qui émigrent, soit dans les villes, soit à l'étranger et dans les pays nouveaux, sont en proportion croissante, des déchets. Il n'en était pas ainsi autrefois. Ceux qui émigraient, même simplement vers la ville voisine, étaient des aventureux, des énergiques, des gens résolus à arriver ou à mourir. Aujourd'hui l'émigration comprend une masse énorme de fainéants ou de malfaiteurs, désireux de vivre aux dépens d'autrui, sans efforts personnels, et une masse plus énorme encore de gens qui suivent, en véritables moutons, l'exemple donné. J'ai déjà expliqué dans la P. A. Revue (*Die Entartung in den hoeheren und niederen Standen*, 1906, v, 198) comment le développement des institutions d'assistance et celui de la prostitution tendait à inonder les villes d'éléments inférieurs. L'immigration de l'avenir ne

sera pas celle du passé, mais il ne faut pas juger du passé par le présent.

Il est certain que dans un milieu où les places ne sont pas toutes prises, des individus inférieurs peuvent encore se faire une position indépendante, relativement meilleure que dans leur pays d'origine. Il ne faut pas s'imaginer cependant que la nature de l'individu soit profondément modifiée par l'émigration, le paresseux, l'ivrogne et le filou transformés en gens laborieux, sobres et probes dans le pays nouveau. Ce ne sont pas les convicts qui ont fait l'Australie, mais les colons volontaires. Si la colonisation de l'Amérique, au lieu d'être faite par des Anglais, des Ecossais, des Hollandais et des Scandinaves avait été faite par des Espagnols, les Etats-Unis ne seraient pas au-dessus du Mexique ou du Chili, et les Américains eux-mêmes se rendent compte des dangers que fait courir à leur pays l'invasion des Italiens, des Juifs de Pologne et de Hongrie, voire de Russie, des Arméniens et autres éléments nouveaux. L'organisme propose et le milieu dispose, soit, mais encore faut-il que l'organisme propose quelque chose de bon pour que le résultat soit bon.

Je tiens et les anthroposociologues tiennent à bien faire remarquer ce changement de nature dans l'immigration. Il y aura un temps où les observations faites sur l'indice céphalique des immigrants ne donneront plus ce qu'elles ont donné, à Ammon et à moi.

Il pourrait même venir un temps où la hiérarchie serait inverse.

J'arrive à des objections plus fondamentales.

M. Houzé pense, et tous ceux de son avis proclament bruyamment avec lui, que les chiffres sur lesquels repo-

sent les statistiques anthroposociologiques sont trop faibles. « Si l'on défalque, dit-il p. 83, le nombre des sujets italiens, il ne reste, pour tous les autres pays d'Europe, que 85.000 individus. C'est donc un nombre insignifiant eu égard à la population ». M. Houzé prend ce chiffre dans un travail de Deniker déjà vieux de 10 ans. Il ignore ou il oublie de dire que depuis cette époque, il a été publié de nouvelles statistiques portant sur plus de 100.000 individus, ce qui fait pour l'Europe, les statistiques italiennes de Livi comprises, plus d'un demi million de sujets mesurés.

La question est en somme, toujours la vieille question de la série suffisante. On appelle série suffisante, au point de vue de l'indice céphalique, celle qui est assez nombreuse pour donner l'indice d'une manière invariable, à une unité près. Quel que soit le nombre de sujets mesurés en plus de la série suffisante, l'indice trouvé ne doit pas être inférieur ou supérieur de plus d'une unité à celui de la série suffisante.

Broca était arrivé par l'expérience à regarder 20 sujets comme constituant une série suffisante. Ce chiffre est encore admis dans les laboratoires pour les séries de crânes provenant d'une même caverne, ou d'un même ossuaire de village. Les anthroposociologues, qui opèrent sur le vivant et sur des populations occupant une aire étendue, ont constaté que la série suffisante des anthropologistes ne l'était plus pour eux. On peut avec 20 sujets obtenir une moyenne définitive pour un village, une commune, même un petit canton situé dans une région où l'indice est homogène. Ce chiffre n'est plus suffisant quand il s'agit d'un arrondissement ou d'une région naturelle de dimension équivalente. Il est tout à fait insuffisant quand il

s'agit d'un département, ou même d'une région plus petite placée à la limite de deux aires, l'une de forte, l'autre de faible brachycéphalie, ou comprenant une ville, une agglomération ouvrière ou intellectuelle. Dans tous ces cas, en effet, on est sûr à l'avance qu'il y a sur le territoire étudié des différences locales ou sociales trop marquées pour que le recrutement de vingt individus pris au hasard ne comporte pas toujours beaucoup d'aléa. Il faut avoir dans sa série des représentants, en nombre relativement proportionnel, des diverses parties du pays ou des diverses classes.

C'est ici que survient la difficulté. Les mesures prises au conseil de revision, comme celles de Collignon, d'Ammon et les miennes, donnent des résultats satisfaisants. Celles prises dans une usine, ou dans un cercle, ne valent que pour le cercle ou l'usine, représentent assez mal la localité, encore moins la région. Celles prises dans les écoles sont assez bonnes, surtout dans les pays où les classes élevées envoient leurs enfants aux écoles populaires, mais ne donnent pas des résultats comparables à ceux obtenus dans une autre localité sur les adultes. Enfin, même de très copieuses mesures prises dans une ville, on ne peut conclure à son entourage, et ces mesures doivent être prises dans toute la ville, non dans quelques quartiers seulement. Les cartes de Turquan montrent la prodigieuse inégalité de répartition des immigrés de chaque département dans Paris. Il y a dans les très grandes villes des quartiers colonisés par une province, d'autres par une autre, et la différence de l'indice peut être aussi marquée qu'entre des cantons d'un même département.

On voit que les anthroposociologues ne s'illusionnent pas sur les difficultés de leur tâche, et les anthropologistes

qui se contentent de 20 individus ont mauvaise grâce à leur reprocher de ne pas avoir encore des statistiques assez complètes. Ils font ce qu'ils peuvent et auraient déjà fait mieux si les hurlements de leurs adversaires n'ameutaient pas contre eux les autorités, sans lesquelles on ne peut entreprendre aucun travail d'ensemble. Quand les politiciens ont arrêté mes recherches, j'avais déjà mesuré plus de 20.000 conscrits principalement dans l'Hérault et l'Ille-et-Vilaine, et j'aurais déjà pu mesurer depuis quelques milliers de conscrits dans la Vienne. Mes statistiques de l'Hérault ont porté pour l'indice céphalique sur 915 sujets, celles de l'Aveyron sur 1071 ; j'ai pour la ville de Rennes environ 4.000 sujets. Mes recherches sur le pays de Guérande ont porté sur un dixième de la population. J'ai moi-même publié déjà près de 10.000 individus ; Ammon est arrivé à 30.000, Collignon a publié 16.000 sujets, Rœse plus de 70.000. Si les anthropologistes qui nous déchirent avaient travaillé autant que nous, la carte par cantons de l'Europe centrale et occidentale serait finie. Malheureusement ces critiques si sévères ne font rien que critiquer, et le plus laborieux d'entre eux, Deniker, ne peut citer à son actif qu'une compilation utile, mais bien facile à faire.

Si incomplet que soit le résultat de nos efforts, il est déjà satisfaisant. Les statisticiens en général, et les démographes en particulier, savent combien il est difficile d'arriver à des résultats concordants.

C'est à ces juges compétents que je soumets les résultats suivants.

La méthode de mensuration usitée par Bertillon est différente de celle de Collignon, et de nature à donner un indice plus élevé. Ses sujets sont des prévenus, en grande partie des malfaiteurs, ceux de Collignon des conscrits ou

des soldats. Cependant l'indice trouvé par Collignon dans ses premières recherches sur 8707 Français de 21 à 23 ans, est de 83.57, presque identique à celui de 83.8, donné par Bertillon dans son ancienne carte par départements. Quant aux indices départementaux, ceux de Bertillon dépassent ceux de Collignon : de plus d'une unité 11 fois, de plus de deux, 2 fois ; ils restent au-dessous : de plus d'une unité 10 fois, de plus de deux, 1 fois. Donc, sur 89 départements, la concordance est à moins d'une unité dans 65 cas, de deux unités dans 21 cas, de trois unités dans 3 cas.

Or le nombre de sujets de Collignon est de 5 pour les Hautes-Alpes, 14 pour la Lozère, 18 pour le Tarn-et-Garonne, 19 pour l'Indre, donc au-dessous de la série suffisante des anthropologistes, de moins de trente dans une trentaine de départements, et supérieure à cent dans vingt départements seulement. J'ajoute que les recherches ultérieures de Collignon, sur le S. O. de la France en particulier, ont diminué le nombre des départements pour lesquels l'écart est supérieur à l'unité. En complétant sa carte la plus récente (Annales de géographie, v, 159) par les travaux d'Atgier et par les miens, on arrive pour l'anthropogéographie départementale de la France à des résultats d'une valeur parfaitement équivalente à ceux dont nos adversaires se satisfont pour leurs crânes. La carte par arrondissements, dressée depuis par Bertillon pour la France entière, est elle-même d'une satisfaisante exactitude, et pour une vingtaine de départements nous avons des cartes par canton ou des statistiques, dressées par Collignon, Atgier et moi, qui pour presque tous les cantons donnent des indices basés sur un chiffre de sujets égal ou supérieur à 20.

Pour l'Allemagne, nous n'avons qu'une carte partielle, celle du Grand-Duché de Bade, due à Wilser et Ammon. Les statistiques formidables de Rœse donnent des résultats très détaillés pour certaines villes ou certaines régions, en particulier la Saxe, mais qui ne peuvent être mis sur carte, étant locaux. Aussi, bien que plus de 100.000 sujets aient été publiés, l'Allemagne n'est encore connue que par places, mais on va commencer une mensuration générale des conscrits, qui donnera une carte basée sur un demi million de sujets.

Pour l'Angleterre, l'Espagne et surtout l'Italie, nous avons des cartes suffisamment détaillées, mais dans ces divers pays l'indice céphalique n'a pas la même valeur distinctive, parce que l'on a affaire à d'autres combinaisons ethniques qu'en France et dans l'Europe centrale.

Pour la Belgique le travail a été fait par M. Houzé lui-même mais insuffisamment détaillé, déjà vieux (1882), il a besoin d'être repris dans des conditions plus appropriées aux besoins de l'anthroposociologie. Il paraît que les Instituts Solvay en général et M. Houzé en particulier s'apprêtent à le refaire. Si M. Houzé donne suite à cette tentative, en raison du service rendu à la science, il lui sera beaucoup pardonné.

Quelques pages de sa *Critique* sont réservées à l'exposé de quelques résultats déjà obtenus. C'est en raison de ces faits nouveaux, introduisant un élément sérieux dans un livre si peu sérieux, que je fais à M. Houzé l'honneur de lui répondre.

Ces résultats sont par malheur très maigres. M. Houzé a mesuré cent soldats du Grand-Duché de Luxembourg. « L'indice céphalique moyen de ces cent soldats, dont les plus petits ont 1m730 et le plus grand 1m905, était de 84.68,

allant de 75. 74 à 92. 34. Après avoir diminué de deux unités l'indice céphalométrique pour pouvoir le comparer à l'indice du crâne, nous donnons après réduction faite, la répartition de l'indice dans cette série de cent soldats :

100 soldats Luxembourgeois Grands Ducaux.	3 dolichocéphales. 3 sous-dolichocéphales. 20 mésaticéphales. 30 sous-brachycéphales. 45 brachycéphales.	Classification de Broca.

« Mais chose plus opposée encore à ce qu'affirme Ammon, les sujets quelconques, non soldats, du canton de Mersch, ont un indice céphalique moyen de 84.03, inférieur à celui des soldats du même canton, qui ont 85.42 »

Combien de soldats du canton de Mersch ? Combien de civils ? M. Houzé oublie ne nous dire quelle est l'importance de ses séries, et si elles sont suffisantes. Il ne dit pas davantage ce qui arrive pour les autres cantons, si les soldats qui en proviennent sont plus brachycéphales que les civils. Il ne donne même pas l'indice des Luxembourgeois civils auxquels il compare ses cent soldats. Ce que l'on vient de lire est insuffisant comme renseignement, et il n'y a pas autre chose. Regrettons-le.

L'auteur s'amuse, au lieu de compléter ses indications, à faire sans utilité une réduction d'indice céphalique du vivant en indice du crâne sec. Pour cela, sur l'autorité de Broca, il retranche simplement deux unités. M. Houzé suit beaucoup trop Broca, qui vivait aux âges héroïques. Il conserve sa classification. Aujourd'hui on se sert de celle de Topinard, la classification dite quinaire, qui affecte cinq degrés de l'échelle des indices à chaque catégorie. Le

pourcentage de M. Houzé risque donc de n'être pas compris de tous les contemporains. Quant à la réduction de l'indice, on la fait aujourd'hui par la méthode d'Ammon, et comme M. Houzé ne paraît pas connaître ce procédé nouveau, je vais la lui exposer, par intérêt envers ses futurs travaux. Cela poura être utile à quelques autres médecins insuffisants en mathématiques.

Toute méthode de réduction doit tenir compte de deux données : 1° L'épaisseur des tissus n'est pas tout à fait la même sur le pourtour de la tête, et généralement elle est plus grande sur les côtés, ce qui tend à relever l'indice du vivant. Cette exagération devient énorme chez quelques individus et même chez des races, comme les Polynésiens. Les médecins, comme M. Houzé, feraient bien de publier de très fortes séries de mesures d'épaisseur des tissus. Les recherches faites jusqu'ici ne renseignent guère, parce que la méthode employée ne permettait pas d'isoler la part de ce premier facteur et du second dans le relèvement de l'indice chez le vivant. 2° Le quotient de deux quantités augmente ou diminue quand on leur ajoute ou retranche une même quantité. Il en résulte que même en supposant l'épaisseur des tissus égale, ce théorème d'arithmétique ne permet pas que l'indice du vivant et celui du crâne soient identiques. Soient les dimensions 200 et 160, l'indice est de 80, mais si l'on retranche un centimètre, il devient 78. 94, et si l'on en retranche deux, l'indice n'est plus que 77.77.

La réduction empirique de Broca paraît correspondre surtout à cette donnée mathématique, car pour les quantités ordinairement en cause dans le calcul de l'indice céphalique, l'abaissement d'indice résultant du retranchement de deux centimètres environ d'épaisseur de tissus

est en effet d'environ deux unités. La différence est plus grande chez les dolichocéphales, moindre chez les brachycéphales, et tombe à zéro pour l'indice 100.

En attendant que l'on possède les éléments suffisants pour tenir compte de la différence d'épaisseur des tissus sur le pourtour de la tête, il est donc plus pratique de la regarder comme négligeable et de calculer, d'après la méthode d'Ammon et à l'aide des barêmes qui servent au calcul des indices, l'indice du vivant d'après le crâne sec et réciproquement, en supposant les tissus d'une épaisseur de huit à quinze millimètres, selon l'âge, le sexe et la race. On arrive encore plus près de la réalité que par le retranchement arbitraire de deux unités, fait sans distinction. Dans le cas actuel je retrancherais 1.60.

A l'aide de ses Luxembourgeois, M. Houzé se propose de démontrer « l'erreur d'Ammon, qui prétend que les individus de la plus haute taille sont en même temps les plus dolichocéphales ».En Luxembourg la taille militaire minima est de 1.73. « Nous nous étions dit que dans cette catégorie sélectionnée, nous allions avoir un maxima des caractères relevant du type dolichocéphale blond. Or c'est tout le contraire qui s'est présenté ».

Ce que M. Houzé, médecin et anthropologiste, aurait dû s'attendre à trouver dans cette garde où sont reçus seulement des géants, c'est beaucoup d'anormaux.

Il a dû examiner de grands dolichocéphales blonds de taille exceptionnelle. On admet, sur des données dont je ne me porte pas garant, que les individus très grands d'une race ont un peu plus de largeur crânienne que les petits. Il y a donc des chances pour que ces très grands dolichocéphales blonds aient été moins dolichocéphales. Il a dû examiner aussi des brachycéphales atteints de gigantisme.

Tout cela était de nature à compenser les effets de la présence d'une plus forte proportion d'éléments germaniques, et je ne m'étonne pas trop des résultats obtenus.

M. Pittard a trouvé, comme Ammon, et à l'inverse de ses autres prédécesseurs, que l'indice céphalique est plus dolichocéphale chez les plus grands. Il opérait sur des Tziganes roumains, en série largement suffisante. Je pense que la tendance à la brachycéphalie de ses sujets plus petits venait d'un croisement accidentel avec des brachycéphales. Il a cru au contraire pouvoir expliquer par le seul cas de ses Tziganes la plus grande dolichocéphalie des urbains et des classes supérieures, l'attribuant à une corrélation organique avec leur grande taille, et il est parti, lui aussi, en guerre contre les anthroposociologues, leur reprochant leurs conclusions hâtives et l'insuffisance de leurs matériaux, sans s'apercevoir de la poutre qu'il avait dans l'œil.

A mon avis la question soulevée par M. Houzé comporte bien des difficultés. Dans un pays où coexistent seulement *Europaeus* et *Alpinus*, il va de soi que les représentants du second type seront de moins en moins nombreux aux degrés supérieurs de l'échelle des tailles. Mais il y a d'autres races brachycéphales dont la taille est grande, par exemple le Basque pseudo-brachycéphale de Collignon, le *Dinaricus* du N. O. de la péninsule Balkanique et l'*Acrogonus* des Cévennes. L'indice 92.34 relevé par M. Houzé me met en éveil. N'y aurait-il pas dans cette région qui paraît, comme les Vosges, une aire de brachycéphalie remontant aux époques préhistoriques, un élément *Acrogonus*, de haute taille et à crâne verticalement coupé à l'arrière, immédiatement derrière les bosses pariétales très saillantes ?

Je passe à un second fait nouveau, mais en passant, je

cueille une perle. « Les lois biologiques, quand elles sont vraies, doivent être partout applicables ». Hélas, pas même les lois physiques ! que devient la loi de Mariotte audelà de limites très rapprochées ? Quelle machine donne son rendement calculé ? Il n'y a rien de simple dans le monde ; dans la réalité tout effet est la résultante complexe d'une infinité de causes. Nous appelons hasard la somme des causes que nous ne pouvons pas encore isoler, dominer et éliminer. Et si dans le domaine de la biologie ce hasard est plus grand, c'est parce que la multiplicité des causes devient plus grande, et déconcerte par des exceptions apparentes, par des résultats imprévus, l'homme le plus méticuleux et le plus savant, l'anthroposociologue comme le médecin.

Le second fait nouveau de M. Houzé serait que la ville de Bruxelles ne confirme pas les lois fondamentales de l'anthroposociologie. Il se base sur diverses séries dont il n'indique malheureusement pas le nombre d'individus, et dont les indices sont les suivants :

Bruxellois du 13e au 16e siècle inclus, crâne, indice augmenté de 2 unités	78.97
Bruxellois du 19e siècle, crâne, indice augmenté de 2 unités	80.00
Bruxellois actuels, quelconques, mesures du vivant	80.50
Bruxellois, Vieux Marché aux grains, quartier flamand	79.41
Bruxellois, Marolles, quartier wallonisé	81.14
Bruxellois, professions intellectuelles	81.38

Communes suburbaines.	Anderlecht	79.11
	Laeken	79.20
	Etterbeck	78.97
Brabant flamand		79.38
Brabant wallon		82.34

M. Houzé commente ainsi ce tableau :

« Constatons d'abord combien ces séries diffèrent entre elles, et répétons encore à quelles erreurs on arriverait si l'on voulait établir un recensement basé sur elles... Bruxelles a donc un indice céphalique plus élevé que celui de la province dont elle est le chef-lieu. Bruxelles a un indice céphalique plus élevé que les communes suburbaines qui l'entourent. Certains quartiers de Bruxelles présentent des indices différents dont l'écart maximum est de 1.97. Les Bruxellois appartenant aux carrières libérales ont l'indice céphalique le plus élevé.... Les faits sur lesquels reposent les propositions précédentes sont en contradiction flagrante avec la loi de la concentration des dolichocéphales dans les villes ».

M. Houzé n'oublie de dire qu'une chose. Bruxelles est une ville de langue française, capitale d'un pays dont la moitié la plus voisine parle français et dont l'autre parle flamand. Il reconnaît lui-même que cette capitale attire beaucoup plus d'éléments wallons que d'éléments flamands, la concentration des premiers se faisant à Bruxelles, où ils sont nombreux dans les emplois divers, tandis que les Flamands restent dans leur pays et s'y concentrent dans des villes industrielles qui font la puissance de la Belgique. Bruxelles pour eux est une ville étrangère, où l'on parle une langue étrangère, où les services publics, disons-le, les traitent volontiers en étrangers. La

situation de Bruxelles est donc parfaitement anormale, et l'exemple mal choisi. Or le Wallon budgétivore est brachycéphale, et l'industrieux Flamand aussi dolichocéphale que l'Anglais son voisin d'en face. Dans les conditions que je viens de dire, il est tout naturel que Bruxelles, autrefois flamande, maintenant wallonisée, soit moins dolichocéphale qu'autrefois, et moins dolichocéphale que ses alentours.

Le cas est à peu près le même que celui de Montpellier, dolichocéphale autrefois, mais tellement envahi par les montagnards de la Lozère et de l'Aveyron que l'indice finira par être plus élevé dans la ville que dans la plaine de l'Hérault. J'ai montré dans mes monographies de l'Hérault et de l'Aveyron combien ces montagnards étaient en moyenne moins brachycéphales que leurs compatriotes restés dans la montagne. Il serait intéressant de faire à Bruxelles des recherches analogues.

Je ne serais pas étonné que les mensurations annoncées par M. Houzé donnâssent des résultats analogues dans beaucoup de centres flamands, dont le gouvernement wallonise tant qu'il peut les administrations. En outre la plupart de ces centres sont situés dans une aire de population où les lois dont il est question ne sont probablement pas plus applicables qu'en Angleterre. Comme celle de Mariotte, elles n'ont de valeur que dans une certaine limite, et aux alentours de 78 ou 79 on est à la limite au-dessous de laquelle la dolichocéphalie ne constitue plus un avantage, autant qu'il semble résulter des faits déjà observés. La loi des intellectuels intervient alors dans des proportions qui compensent l'effêt des autres.

M. Houzé s'emporte contre ces compensations. Il trouve extraordinaire que des lois naturelles puissent être con-

tradictoires. La nature cependant n'est faite que de ces contradictions. A un groupe de causes qui tendent à produire un certain effet s'oppose constamment un groupe de causes qui tendent à l'empêcher. Nous n'observons dans la pratique que des résultantes très réduites, très déformées dans leur direction par ces oppositions. C'est ce qui rend difficiles les sciences en général, et les sciences biologiques en particulier, mais s'en étonner c'est montrer qu'on n'a pas encore assez réfléchi sur la prodigieuse complexité de la vie.

Encore un mot, M. Houzé dit (p. 76) : « M. de Lapouge n'aime pas, ne supporte pas la contradiction, lui qui attaque indécemment et injustement d'illustres savants (p. 165 l'*Aryen*) ; ce n'est jamais avec des arguments scientifiques qu'il discute l'opinion de quiconque ». Je serais désolé qu'on me prît, sur ce témoignage, pour un homme mal élevé. Mais voici ce que dit le passage incriminé : « MM. de Quatrefages et Hamy ont eu l'idée bizarre de regarder cette forme (de l'Olmo), comme le type féminin de leur race du Néanderthal ». Et c'est tout. Oui, pour bizarre, c'était une idée bizarre, et, sauf M. Houzé, aucun anthropologiste ne dira le contraire. Mais où est l'attaque indécente ? M. Houzé, pour me dépeindre, semble avoir regardé dans son miroir.

J'arrête ici cette réponse. Il y a encore beaucoup d'objections de détail auxquelles je pourrais répondre, mais ce mémoire deviendrait aussi gros que le travail de M. Houzé. En somme, de tout ce qu'il a entassé dans ce travail, il ne reste rien à retenir, que ses observations, malheureusement incomplètes, sur les Luxembourgeois et les Bruxellois. Le livre de M. Houzé est encore à joindre à la série des pamphlets, comme celui de Manouvrier.

La critique scientifique de l'anthroposociologie reste à faire, et il est à désirer qu'un homme sérieux l'entreprenne bientôt. Quand cet homme se rencontrera, je suis prêt à commencer avec lui la discussion minutieuse des faits. Je viens de passer six ans sans guère donner signe de vie à mes adversaires, absorbé par mes occupations professionnelles et par mes recherches de zoologie expérimentale. On a peut-être cru que cela durerait toujours, que je passerais le reste de ma vie à faire des préparations, et à publier des évolutions ontogéniques et phylogéniques d'arthropodes. On s'est enhardi à publier contre l'anthroposociologie des critiques ineptes, mais de nature à impressionner les ignorants, pensant que je ne répondrais plus. On s'est trompé.

BIBLIOGRAPHIE

AMMON (Otto). — *Anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden*. Hamburg, Fischer, 1890. — *Der Darwinismus gegen die Sozialdemokratie*. Hamburg, Richter, 1891. — *Die Mittelschule als Werkzeug der natuerlichen Auslese*. Zeitschrift fuer die Reform der hoeheren Schulen, 1892. — *La sélection naturelle chez l'homme* (Anthropologie, 1892). — *Die natuerliche Auslese beim Menschen*. Iena, Fischer, 1893. — *Wiederholte Waegungen und Messungen von Soldaten* (Militaeraereztliche Zeitschrift, 1893). — *Die Bedeutung des Bauernstandes fuer den Staat und die Gesellschaft* (Das Land), 2e Auflage 1906. — *Geschichte einer Idee* (Deutsche Zeitung), 1894. Traduction par Muffang dans Revue internationale de Sociologie, 1898. — *Die Koerpergroesse der Wehrpflichtigen im Grossherzogtum Baden in den Jahren 1840-1864*. Karlsruhe, Muller, 1894. — *Die Gesellschaftsordnung und ihre natuerlichen Grundlagen*. Jena, Fischer, 1895. 2e Auflage 1896, 3e Auflage 1900. Traduction par Muffang : *L'ordre social et ses bases naturelles*, Paris, Fontemoing, 1900. — *Der Abaenderungspielraum*. Berlin, 1895. — *L'infantilisme et le féminisme au conseil de revision* (Anthropologie, 1897). — *Corrélation entre l'indice céphalométrique de Broca et celui d'Ihering* (Anthropologie, 1896. — *Zur Anthropologie der Badener*. Iena, Fischer, 1899. — *Die Ursprung der sozialen Triebe* (Zeitschrift fuer Sozialwissenschaft, 1901). — *Altes und neues ueber die Menschenrassen in Europa* (Z. f. Sozialwissenschaft, 1903). — *Die Bewohner der Halligen* (Archiv fuer Rassen- und Gesellschafts Biologie, 1904).

ARCHIV FUER RASSEN UND GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE. Berlin. — Très importante revue d'anthroposociologie, paraissant depuis 1904 ; a publié des documents de premier ordre, notamment le travail de Roese.

BABINGTON (W. D.). — *Fallacies of race theories*. London, Longmans, 1895. Critique littéraire.

BARTELS (A.) — *Rassenzucht* (P. A. R., 1909, VII, 629). — *Rasse*. Hamburg, Hanseatische Verlags Anstalt, 1909.

BARRINGTON. — *On the inheritance of coat colour in the greyhound* (Biometrica, 1905). — *On the inheritance of coat colour in cattle* (Biometrica, 1906).

BATESON. — *Materials for the study of variation*. London, Macmillan, 1894. — *Mendels principles of heredity*. Cambridge U. P., 1902. — *Reports to the Evolution Committee*, R. S. of London, 1, 1902, 2, 1905, 3, 1906. — *Presidential address*. British Assoc., 1909. — *Albinism in Sicily* (Biometrica, 1906).

BECK (P.). — *Die biologischen Wurzeln der menschlichen Gemeinschaft* (P. A. R., 1903, II, 104).

BEDDOE. — *Selection in man* (Science progress, 1895, 384-397). — *Die Rassengeschichte der britischen Inseln* (P. A. R., 1904, III, 26).

BERNARD (Noël). — *Le Mendélisme* (Revue du mois, 1908, v, 33-54).

BERNER (Ulrich). — *Rassentheorien vor 120 Iahren* (Politisch anthropologische Revue, 1909, VII, 668).

BIOMETRIKA, Cambridge. — Périodique capital en matière de statistique biologique et d'analyse ethnique.

BLIND. — *Schaedelformen der Elsaessischen Bevoelkerung*. Thèse, Strasbourg, 1897.

Broca. — *Les Sélections* (Revue d'anthropologie, 1872, 683-710).

Buehring. — *Einfluss der Rassenmischung auf die Sprache* (P. A. R., 1904, II, 845).

Candolle (de). — *Histoire des sciences et des savants*, 2e éd. Genève, Georg, 1885.

Carnegie Institution, Washington, *Publications*. — Beaucoup de publications intéressent l'anthroposociologie.

Chamberlain (Houston Stewart). — *Die Grundlagen des* XIXe *Jahrhundert*. Muenchen, Bruckmann, éditions nombreuses depuis 1900. Le plus célèbre des théoriciens du pangermanisme allemand. — *Arische Weltanschauung*. Berlin, Marquardt, 1905.

Chalumeau. — *Influence de la taille humaine sur la formation des classes sociales*. Pages d'histoire dédiées à M. le Professeur Vaucher. Genève, 1896.

Chapple (W. A.). — *The fertility of the Unfit*. Melbourne, Whitcombe, 1904.

Claux (L.). — *Du sélectionnisme optimiste au sélectionnisme pessimiste* (Revue socialiste, 1897).

Closson (Carlos C.). — *Dissociation by displacement* (Boston Quarterly Journal of Economics, 1896, X, 156-186), Tr. par Muffang, Revue intern. de sociologie, 1896. — *Social selection* (Journal of political Economy, IV, 449-466. Chicago). — *Recent progress of social anthropologie* (Ibidem, 410-412). — *Ethnic stratification and displacement* (Quarterly Journal of Economics, 1896, XI, 92-104). — *The hierarchy of European races* (American Journal of Sociology, 1897, III, 314-327). — *The pedagogical significance of the cephalic index* (Journal of political Economy, 1898, VI, 254-265).

Collignon (R.).— *L'indice céphalique des populations françaises* (Anthropologie, 1890, i, 200-224).— *Anthropologie de la France : Dordogne, Charente, Creuse, Corrèze, Haute-Vienne* (Mém. de la Société d'Anthropologie de Paris, 1894, i, fasc. 3). — *Anthropologie du S. O. de la France* (ibid. 1895, fasc. 4). — *De l'Auvergne à l'Atlantique* (Annales de géographie, 1896, v, 156-166).

Constable (F.). — *Poverty and hereditary genius*. – London, Fifield, 1905.

Correns (C.). — *Ueber Vererbungsgesetze*. Berlin, Borntraeger, 1905.

Cuénot (L.). — *Les races pures et leurs combinaisons* (Archives de zoologie expérimentale, 1905).

Darbishire (A. D.). — *On the supposed antagonism of Mendelian to biometric theories of heredity* (Memoirs of Manchester litt. and philos. Society, xlix, 1905).

Davenport (C. B.). — *Inheritance in poultry*. Publications of Carnegie Institution in Washington, 1906.

Déchelette. — *Manuel d'archéologie*, T. 1, Préhistorique. — Paris, Picard, 1908.

Der Velden (Fr. von). — *Zur Psychologie der Negerrasse* (P. A. R., 1909, v, 111).— *Staatliche Eingriffe in die Freiheit der Fortpflanzung* (P. A. R., 1908, vii, 18). — *Der Einfluss des Heiratsalters auf die Beschaffenheit der Nachkommenschaft* (P. A. R., 1908, xii, 264).— *Rassenkreuzung und Fruchtbarkeit* (P. A. R., 1908, vii, 381).

Dirr. — *Rassen und Kulturzusammenhaenge in Asien und Europa* (P. A. R., 1906, v, 315).

Dottin. — *Manuel pour servir à l'étude de l'antiquité celtique*. Paris, Champion, 1906.

DRIESMANS. — *Rasse und Milieu*. Berlin, Raede, 1902.

DURAND DE GROS. — *Sur l'action des milieux géologiques dans l'Aveyron* (Bull. soc. d'Anthrop. 1868, sér. 2, t. III, 135, 147, 228-259). — *Excursion anthropologique dans l'Aveyron* (Ibid., IV, 193-218). — *Sur les races nobles de l'Aveyron* (Ibid., 1879, sér. 3, t. II, 421-429).

EHRENFELS (Christian von). — *Geschlecht und Entartung* (P. A R., 1904, III, 325). — *Sexuale Reformsvorschlaege* (P. A. R., 1905, IV, 423). — *Monogame und polygyne Sozialpolitik* (P. A. R., 1909, VII, 536). — *Grundbegriffe der Ethik* (Grenzfragen des Nerven und Seelenlebens, 1907, n° 55 de la collection). — *Sexualethik* (Ibid., n° 56).

EICKER (R. M.). — *Der Platonische Idealstaat* (P. A. R., 1906, V, 412).

ELY. — *Studies in the evolution of industrial society*. New York, Macmillan, 1903. Renseignements sur les résultats législatifs du mouvement sélectionniste aux Etats-Unis.

EWART (J. Cossar). — *The Penycuik Experiments*. London, Black, 1899. — *Experimental contribution to the theory of heredity, reversion and telegony* (Transact. Soc. of Scotland, 1906).

EUGENIC RECORD OFFICE of the University of London. *Publications*. Murray, London, depuis 1906. Très importantes pour l'étude de l'eugénisme et du sélectionnisme pratique.

FAGES (C.). — *L'évolution du darwinisme sociologique* (Humanité nouvelle, 1899, 28-42).

FEHLINGER (H.). — *Rassenverhaeltnisse in Mexico, Mittel- und Suedamerika* (P. A. R., 1907, VI, 325). — *Die Gesetze der organischen Entwicklung und ihre Bedeutung fuer den Aufsteigen und den Niedergang der Voelker* (P. A. R., 1909, VIII, 20).

Finkelhaus Finot. — *Le préjugé des races*. Paris, Alcan, 1905. Critique d'amateur contre l'anthroposociologie.

Fouillée. — *Psychologie du peuple français*. Paris, Alcan, 1899. — *Esquisse psychologique des peuples européens*. 2e éd., Paris, Alcan, 1903. Purement littéraires.

Fournier (Edmond). — *Recherche et diagnostic de l'hérédo-syphilis tardive*. Paris, Masson, 1907.

Galippe. — *L'hérédité des stigmates de dégénérescence et les familles souveraines*. Paris, Masson, 1905.

Galton (F.). — *Natural inheritance*. London, Macmillan, 1889. — *A diagram of heredity* (Nature 1898, vii, 293). — *Eugenics, its definition, scope and aims* (Sociol. papers of the sociological Society, London, 1905, 43-78). — *Noteworthy families* (Publications of the Eugenics Record Office, 1906, i).

Gerhardt (Herm.). — *Die Negerfrage in den Vereinigten Staaten* (P. A. R., 1906, v, 268). — *Der Niedergang der Arischen Rasse* (P. A. R., 1908, vii, 72).

Giard. — *Controverses transformistes*. Paris, Naud, 1904.

Gobineau. — *Essai sur l'inégalité des races humaines*. 2e éd., Paris, Didot, 1884.

Goldstein (Ferd.). — *Ueber die Bildung menschlicher Mischrassen* (P. A. R., 1905, iii, 668).

Haycraft. — *Darwinism and race progress*. London, Sonnenschein, 1895. Un des ouvrages fondamentaux du sélectionnisme négatif anglo-américain.

Haecker. — *Ueber die neueren Ergebnisse der Bastardlehre*. (Archiv. f. Rassen-und Gesellschafts Biologie, 1904).

Hartung. — *Eine Theorie der Voelkertodes* (P. A. R., 1904, iii, 189).

Hauser (O.). — *Der physische typus des Genies* (P. A.R. 1907, vi, 482.).

Hertz (Fréd.). — *Moderne Rassentheorien.* Wien, Stern, 1904. Critique inhabile mais documentée, par un très jeune auteur socialiste et juif.

Hill (George Chatterton). — *Heredity and selection in sociology*. London, Black, 1907. Ouvrage excellent, très documenté et très critique. — *Race progress and race degeneracy* Sociological Review, 1909). — *Ein Grundgesetz der sozialen Entwicklung und seine Bedeutung fuer das Aufsteigen und den Niedergang der Voelker* (Zeitschrift fuer Socialwissenschaft, 1909, xii).

Hocepied. — *L'anthroposociologie* (Annales de la Société belge de sociologie, 1903). Tentative d'exposition et de critique scientifique. — *L'anthroposociologie est-elle de la pseudoscience* ? Bruxelles, Polleunis, 1907. Réplique au pamphlet de Houzé.

Hoffmann. — *Race traits and tendencies of the American Negro*. New-York, 1896.

Houzé. — *Les élections communales du 19 octobre 1884 au point de vue anthropologique* (B. de la Soc. d'anthropologie de Bruxelles, 1884-1885, iii, 369-371). Corrélations entre l'indice céphalique et les tendances politiques en Belgique ! — L'*Aryen et* l'*Anthroposociologie*. Bruxelles, Misch, 1906.

Iwanoff (E.). — *Untersuchungen ueber die Ursachen der Unfruchtbarkeit von Zebroïden, Hybriden von Pferden und Zebra* (Biologisches Centralblatt, 1905, xxv, 789-804). Important pour l'étude de l'infécondité des hybrides humains. Cf. xxiii, 640-646.

Jacoby. — *Etudes sur la sélection dans ses rapports avec l'hérédité.* — Paris, Alcan, 1905. Erreurs nombreuses.

JORDAN (O. Starr). — *Foot notes to evolution*. New-York, Appleton, 1898. — *The human harvest, a study of the decay of races through the survival of the unfit*. Boston, 1907.

KELLER (C.). — *Die Mutationstheorie von de Vries im Lichte der Haustiergeschichte* (Archiv. f. Rassen biologie, 1905).

KEMMERICH (M.). — *Der koerperliche Habitus deutscher mittelalterlicher Herrscher* (P. A. R., 1907, VI, 312). — *H. S. Chamberlain Rassetheorie* (P. A. R., 1907, VI, 267).

KLEMM (Gustav). — *Die Verbreitung der aktiven Menschenrassen ueber den Erdball*. Leipzig, Teubner, 1845. Réimpression dans Politisch Anthropologische Revue, 1906, d'après mon exemplaire seul connu de cette brochure qui passe pour avoir inspiré Gobineau. — *Allgemeine Geschichte der Menschheit*. Leipzig, Teubner, 1843-1852, 10 vol. Ouvrage méconnu pendant un demi-siècle d'un précurseur de l'anthroposociologie.

KRAITSCHEK (G.). — *Die anthropologische Geschichtetheorie* (P. A. R., 1906, V, 10).

KOCH HESSE. — *Ueber die Verbindung der anthropologischen mit der historichen Wissenschaft* (P. A. R., 1903, II, 296).

KRAUSS (Eberhard). — *Anthropologisches aus der Romanliteratur* (P. A. R., 1903, II, 80).

KUEHNER. — *Wohlstand und Auslese in den hoeheren Schule* (P. A. R., 1907, VI, 264).

KUHLENBECK (Ludwig). — *Das Strafrecht als soziales Organ der natuerlischen Auslese*. (P. A. R., 1904, II, 798). — *Das Bertillonsche System im Dienste der politischen Anthropologie* (P. A. R., 1904, III, 63). — *Rasse und Volkstum, Vortrag ueber politische Ergebnisse der modernen Rassenforschung*. Muenchen, Lehmann, 1905. — *Das Evangelium der Rasse*. Prenzlau, Mieck, 1905.

LE BON (Gustave). — *Les lois psychologiques de l'évolution des peuples*. Paris, Alcan, 1894. Ouvrage littéraire, mais rempli d'aperçus exacts.

LIVI (Ridolfo). — *Antropologia militare. Risultati ottenuti dallo spoglio dei fogli sanitari dei militari delle classi 1859-63*. — Roma, 1896. Le plus grand recueil d'anthropométrie sur le vivant.

LOMER (Georges). — *Krankheit und Ehe* (P. A. R., 1905, IV, 212). — *Die Beziehung von Selbstmord und Geiteskrankheit zur Rasse* (P. A. R., 1906, V, 28).

LORENZ (Ottokar). — *Lehrbuch der gesammten wissemchaftilichen Genealogie*. Berlin, 1898.

MACCHIORO (Vittorio). — *Die anthropologischen Grundlagen des roemischen Verfalls zur Kaiserzeit* (P.A.R., 1907, V, 557).

MAC KIM (G. D.). — *Heredity and human progress*. New-York, Macmillan, 1900. Ecole sélectionniste américaine.

MANOUVRIER. — *L'indice céphalique et la pseudosociologie* (Revue de l'Ecole d'anthropologie, 1899) Pamphlet contre l'anthroposociologie.

MARTINS (F.). — *Krankheitsanlage und Vererbung*. Leipzig, Deuticke, 1905.

MATIEGKA. — *Ueber die Beziehungen des Hirngewichts zum Berufe* (P. A. R., 1904, III, 7).

MORGAN (T.H.). — *Experimental zoology*. New-York and London, Macmillan, 1907.

MUFFANG. — *Ecoliers et paysans de St-Brieuc* (Rev. int. de sociologie, 1897). — *Ecoliers et étudiants de Liverpool* (Anthropologie, 1899).

NEUPAUER (O. von). — *Der Kulturwert der Mischrassen und reinen Rassen* (P. A. R., 1904, III, 370).

NEWCOMB (Simon). — *A statistical inquiry into the probability of causes of the production of sex in human offspring* (Carnegie institution Washington. Publications; 1904).

NICEFORO (Wilfredo). — *Italiani del nord e Italiani del sud.* Torino, Bocca, 1901. — *Les classes pauvres, recherches anthropologiques et sociales.* Paris, Brière, 1905. — *Forza e ricchezza.* Torino, Bocca, 1906. — *Die niederen Bevoelkerungsklassen im Lichte anthropologischen Forschung* (P. A. Revue, 1906, V, 507). — *Anthropologie der nichtbentzenden Klassen.* Leipzig, Maas, 1909.

ODIN. — *Genèse des grands hommes.* Paris, Welter, 1897.

OEHRING (E.). — *Die weisse Rasse in Aegypten* (P. A. R., 1904, III, 414).

OLORIZ. — *Distribucion geographica del indice cefalico en Espana.* Madrid, Moya, 1894.

ORSCHANSKY. — *Die Vererbung in gesund und krankhaften Zustande.* Stuttgart, 1903.

PEARSON. — *Mathematical contributions to the theory of evolution* (Philosophical Transactions, 1900 et suiv.). — *On the influence of natural selection on the variability of the organs and correlation of organs* (Ph. Trans., 1902). — *On the inheritance of the mental and moral characters in man* (Transactions of the anthropological Institute, 1903). — *Die unveraendlichen Grenzen der hoeheren Rassen* (P.A.R., 1904, III, 409). On ne peut énumérer les mémoires de ce savant hérédologue, qui a donné un grand développement aux méthodes biométriques. Voir principalement dans le recueil

Biometrika, fondé par lui en 1902 : *On the laws of inheritance in man*, 1903 ; *The law of ancestral heredity*, 1903 ; *A Mendelian view of the law of ancestral inheritance*, 1904.

PENCK et BRUECKNER. — *Die Alpen im Eiszeitalter*. Leipzig, Tauchnitz, 1909.

PENKA. — *Kultur und Rasse* (P. A. R., 1904, III, 229).

PETERMANN. — *Die Wohlgeboren* (P. A. R., 1907, VI, 353).

PLATE. — *Darwinismus contra Mutationstheorie* (Archiv fuer Rassenbiologie, 1906).

PULLE. — *Profilo antropologico dell'Italia*. Firenze, Landi, 1898.

RAUBER. — *Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung*. Leipzig, 1900.

RAYMOND (P.). — *L'hérédité morbide*. Paris, Vigot, 1905. Recueil important de faits, qu'une meilleure connaissance des lois de l'hérédité permettrait d'interpréter plus facilement aujourd'hui.

REIBMAYER (Alb.). — *Inzucht und Vermischung beim Menschen*. Wien, Deuticke, 1897. — *Zur Naturgeschichte des Herrscher Talentes und Genies* (P. A. R., 1902, I, 544). — *Zur Naturgeschichte der talentierten und genialen Familien* (P. A. R., 1904, II, 669). — *Das Aussterben der talentierten und genialen Familien im Mannesstamme* (P. A. R., 1906, IV, 675). — *Die biologische Gefahren der heutigen Frauenemanzipation* (P. A. R., 1906, V, 445). — *Ueber den Einfluss der Blutmischung auf die Charakterzucht hervorragender Maenner* (P. A. R., 1907, VI, 127). — *Das Schicksal der talentierten und genialen Familien* (P. A. R., 1908, VI, 545). — *Zur somatischen Charakteristik des Talentes und Genies* (P. A. R., 1908, VI, 695).

REIMER (JOS. L.). — *Ein pangermanisches Deutschland.* Leipzig, Thueringisches Verlags Anstalt, 1905. Important pour l'étude de l'impérialisme aryo-germanique. — *Weltpolitik, Sozialdemokratie und Pangermanismus* (P. A. R., 1906, IV, 623). — *Anthropologische Eindruck aus der Wiener Portraet Ausstellung* (P. A. R., 1906, V. 293). — *Grundzuege deutscher Wiedergeburt.* Leipzig, Th. V. Anstalt, 1906.

RENTOUL (R. R.). — *Race culture, or race suicide ?* London, Scott, 1906. Ecole sélectionniste anglo-américaine.

REPORT *of the interdepartemental committee on physical deterioration.* London, Eyre, 1907. Document très important sur la dégénérescence en Angleterre.

RIBBERT (H.). — *Neuere Anschauungen ueber Vererbung, Descendenz und Pathologie* (Deutsch. med. Wochenschrift, 1894). — *Ueber Vererbung*, Marburg, 1902. — Hérédité pathologique.

RICHTER (R.). — *Nietzsches Stellung zu Entwicklungslehre und Rassetheorie* (P. A. R., 1906, IV, 544).

RIPLEY. — *The races of Europe.* New-York, 1899. Travail à l'américaine, hâtif, le seul guide cependant à l'heure actuelle pour l'étude d'ensemble des races de l'Europe. — *A selected bibliography of the anthropology and ethnology of Europe.* Boston, 1899. Précieux instrument de travail.

RITCHIE. — *Darwinism and politics.* 2e éd. London, Sonnenschein, 1891.

ROESE. — *Beitraege zur europaeischen Rassenkunde* (Archiv fuer Rassenbiologie, 1906, et tirage à part). Un des documents fondamentaux de l'anthroposociologie.

ROYER (Clémence). — *Préface* de sa traduction de l'*Origine des espèces* de Darwin. Paris, Reinwald, 1862.

RUPPIN. — *Darwinismus und Sozialwissenschaft.* Iena, 1903.

— *Die Verwandtehe in ethnologischer Beleuchtung* (P. A. R., 1903, II, 202).

Rutot. — *Le préhistorique dans l'Europe centrale* (Congrès d'archéologie et d'histoire, Dinant, 1903, tirage à part de 270 p., Namur, Wesmael, 1904). — *Comparaison entre la série glaciaire du prof. Penck et les divisions du tertiaire supérieur et du quaternaire de la Belgique* (B. de la Soc. belge de géologie, 1906). — *Note sur l'âge de la mâchoire humaine de Mauer* (Ibid., 1908).

Sæltzer (R. M.). — *Theorien und Forschungen ueber die Erblichkeit der Talents* (P. A. R., 1904, III, 423).

Sapper. — *Die Zukunft der mittelamerikanischen Indianerstaemme* (Arch. fuer Rassenbiologie, II, 398).

Schallmayer. — *Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Voelker*. Iena, 1903. — *Beitraege zu einer Nationalbiologie*. Iena, Costenoble, 1905.

Schimkewitsch (M.). — *Die Mutationslehre und die Zukunft der Menschheit* (Biologisches Centralblatt, 1906).

Schwalbe. — *Ueber die Beziehungen zwischen Innenformen und Aussenformen der Schaedels* (Archiv fuer Klinische Medizin, 1901).

Seillière. — *La philosophie de l'impérialisme* : 1° *Le comte de Gobineau et l'Aryanisme historique*, Paris, Plon, 1902 ; 2° *Apollon ou Dionysos, étude critique sur Nietzsche et l'utilitarisme impérialiste*, 1905 ; 3° *L'impérialisme démocratique*, 1907. — *Une école d'impérialisme mystique* (R. des Deux-Mondes, 1er mars 1909).

Senator (H.). — *Krankheiten und Ehe*. Munich, 1904.

Sofer (L.). — *Auf den Spuren der Mendelschen Gesetze* P. A. R., 1908, VII, 345).

Sommer (R.). — *Familienforschung und Vererbung*. Leipzig, Barth, 1907.

Thomson (J. Arthur). — *Heredity*. London, Murray, 1908. Le meilleur traité d'hérédologie existant.

Topinard (Paul). — *Anthropologie générale*. Paris, Babé, 1885.

Tschermak (E.). — *Die Mendelsche Lehre und die Galtonsche Theorie von Ahnenerbe* (Arch. f. Rassenbiologie, 1905).

Ujfalvy (C. de). — *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindoukouch*. Paris, Masson, 1896. — *Zur anthropologischen Geschichte Indiens* (P. A. R., 1904, ii, 779). — *Genealogie und Anthropologie* (P. A. R., 1904, iii, 81). — *Der Rassentypus der Iranier* (Ibid.,602).

Vacher de Lapouge. — *Les sélections sociales*. Paris, Fontemoing, 1896. — *L'Aryen*, Ibid. 1899. — *Old and new aspect of the aryan question* (American Journal of Sociology, 1899, 339). — *Ossuaire de Louyat en Gaël* (Bull. Soc. scient. et méd. de l'Ouest, 1900). — *L'homme fossile de Krapina* (Revue scientifique, 1903. i, 804). — *Le pays de Guérande*, vi, *Anthropologie*. Paris, Société guérandaise, 1903, éditions successives. — * *Durand de Gros et l'analyse ethnique* (R. scient., 1903, ii, 203).— * *Grundfragen der historischen Anthropologie* (P. A. R., 1904, 220). — * *Kritik der Jenenser Preisauschreibens* (P.A. R., 1904, 207). — * *Die Rassengeschichte der franzoesischen Nation* (P. A. R., 1905, 16). — * *Die Entartung in den hoeheren und niederen Staenden* (P. A. R., 1906, 193). — *Crânes angevins mérovingiens et du Moyen-Age* (B. de la S. scient. et méd. de l'Ouest, 1906, 267). — * *Ludwig Woltmann, ein Bahnbrecher der Sozialanthropologie* (P. A. R., 1907, 37). — * *Die Naturgissenschaftliche Bezeichnung der Menschenrassen* (P. A. R., 1907, 669). — * *Houzes Kritik der Gesellschaftsanthropologie* (P. A. R., 1907, 103). — *Die Krisis in der sexuellen Moral* (P. A. R., 1908, 408). — *Recherches anthropologiques sur les conscrits de Rennes* (B. de la Soc. scient. et méd. de l'Ouest, 1909).— On trouvera en tête des *Sélections* et de l'*Aryen* la bibliographie des publications d'anthroposociologie antérieures à 1899. Celles postérieures sont à peu près toutes traduites dans le présent volume et indiquées par un astérisque. L'auteur a fait imprimer récemment un résumé de 87 de ses publications parues de 1880 à 1909, qui est à la disposition de ses amis.

VITTING (M. O.).— *Zur Psychologie der juedischen Rasse* (P. A. R., 1906, v, 286).

VOGT (J.G.).— *Rassenanthropologie* (P.A.R., 1909, VIII, 1).

VRIES (Hugo de). — *Die Mutationstheorie*. Leipzig, 1901-1903. — *Species and varieties, their origin by mutation*. Chicago et Londres, Kegan Paul, 1905.

WEINBERG (R.). — *Gehirnform und Geistesentwicklung* (P. A. R., 1905, III, 686). — *Der gegenwartige Stand der Pigmentierungsproblems* (P. A.R., 1905, IV, 185). — *Ueber die Anwendung anthropologischer Gesichtspunkte in der Kulturgeschichte* (P. A. R., 1907, VI, 177).

WEISMANN (A.). — *Vortraege ueber Descendenztheorie*. Iena, Fischer, 1902, 2 vol.

WELDON (W. F. R.).—*Albinism in Sicily and Mendels laws*. (Biometrika, 1904).

WIETH KNUDSEN (K. A.). — *Formerelse og Fremskridt*. Kjobenhavn, Gjellerup, 1908.— *Rassenkreuzung und Fruchtbarkeit* (P. A. R., 1908, 289).

WILSER (L.). — *Zuechtungsstaat und Zuechstungspolitik* (P. A. R., 1906, v, 45). — *Die rassenhaften Wurzeln der europaeischen Kultur* (P. A. R. 1907, v, 698). —*Herr Houzé und die Wissenschaft* (P. A. R., 1907, v, 190). — A publié depuis trente ans un nombre considérable de volumes et de mémoires d'anthropologie et d'anthroposociologie.

WINIARSKI. —*Essai sur la mécanique sociale* (Revue philosophique, 1898).— *L'Anthroposociologie* (Devenir social, 1898).

WIRTH. — *Rassenforschung in der Geschichtsschreibung* (P. A. Revue, 1901, I, 111). — *Problèmes et controverses. De la race* (Revue de synthèse historique, 1906, XII, 125-132).— *Das Gesetz in der Geschichte* (P. A. R., 1904, III, 168).

WOLF (Julien). — *Das Rassenproblem in der Weltwirtschaft* (Zeitschrift fuer Socialwissenschaft, 1903, VI, 30-42).

WOLTMANN (Ludwig). — *Die physische Entartung der modernen Weibes* (P. A. Revue, 1902, I, 522-531). — *Rasse und Genie* (P.A.R.,1904, II, 665). — *Politische Anthropologie.* Eisenach, Thueringischer Verlags Anstalt, 1903. — *Vorlaeufer Gobineaus* (P. A. R., 1904, III, 22). — *Rassenpsychologie und Culturgeschichte* (Ibid., 1904, III, 350). — *Der physische Typus Immanuel Kants* (Ibid., 1904, III, 419). — *Die biologischen Grundlagen der Soziologie* (Ibid., 1904, III, 473). — *Die Germanen und die Renaissance in Italien.* Leipzig, Thueringischer Verlags Anstalt, 1905. — *Sind die Goten in Italien untergangen ?* (P. A. R. 1905, IV, 121). — *Marxismus und Rassetheorie* (Ibid., 1905, IV, 268). — *Rassenpsychologie* (Ibid., 1905, IV, 379). — *Die Rassen und Klassentheorie in der Soziologie* (Ibid., 1905, IV, 417). — *Neueste Litteratur zur Rassentheorie* (Ibid., 1905, IV, 484). — *Sozialer Schutz und natuerliche Auslese* (Ibid., 1905, IV, 523). — *Die Bedeutung der Milieus fuer die Rassenentfaltung* (Ibid., 1905, IV, 537). — *Die Ursachen der geistigen Minderwertigkeit der Negerrasse* (Ibid., 1906, V, 112). — *Zur Germanenfrage in der italienischen Renaissance* (Ibid., 1906, V, 244). — *Anhaenger und Gegner der Rassentheorie* (Ibid., 1906, V, 257). — *Ueber die Beziehungen von Gehirn und Kultur* (Ibid., 1906, V, 401). — *Die Germanen in Spanien* (Ibid., 1906, V, 468). — *Ein vorurteilsvolles Buch ueber das Rassenvorurteil* (Ibid., 1906, V, 501). — *Bemerkungen zur Rassentheorie* (Ibid., 1907, V, 673). — *Die Germanen in Frankreich.* Iéna, Diederichs, 1907. — *Grundfragen der Rassenpsychologie* (P. A. R. 1907, VI, 97). — *Politik und Biologie* (Ibid, 1903, IV, 623). — *Klemm und Gobineau* (Ibid., 1908, VI, 673).

ZIEGLER (H. E.). — *Die Naturwissenschaft und die Sozialdemokratische Theorie.* Stuttgart, 1894. — *Ueber den derzeitigen Stand der Descendenzlehre in der Zoologie.* Iéna, Fischer, 1902. — *Die Vererbungslehre in der Biologie.* Iéna, Fischer, 1905. — *Die Chromosomentheorie der Vererbung*

in ihrer Anwendung auf den Menschen (Arch. f. Rassenbiologie, 1906).

Les travaux publiés à la fin du XIXe siècle sur l'anthroposociologie et les questions qui s'y rattachent ne figurent dans cette bibliographie que par exception. On les trouvera dans les bibliographies qui sont en tête des *Sélections sociales* et de *l'Aryen*.

TABLE DES MATIERES

Angoulême. — Imp. L. Coquemard et Cie

Angoulême. — Imp. L. COQUEMARD et Cie.